第一图书网, tushu007.com

<<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：9787560940861

10位ISBN编号：7560940862

出版时间：2008-2

出版时间：华中科技大学出版社

作者：宋亚林，熊国金，刘全心　主编

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

<<机械设计基础>>

内容概要

全书分为四个部分共18章：第一部分(第1章)主要介绍机械工程材料；第二部分(第2章)主要介绍有关公差与配合标准方面的知识；第三部分(第3章)主要介绍工程实际中各种典型机构的静力分析与构件承载能力分析；第四部分(第4～18章)主要介绍各种常用机械(机构)传动的工作原理、结构、特点及应用，其中包括平面连杆机构、凸轮机构、带传动与链传动、齿轮传动等内容，各章配有一定数量的思考题和习题供学习时选用。

本书具有简明、实用、综合性强等特点，不仅可作为高职高专模具、数控技术应用等机械类和近机械类专业机械设计的基础课程教材使用，也可供相关工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<机械设计基础>>

书籍目录

第0章 绪论 0.1 本课程的研究对象 0.2 机器及其组成 0.3 机械设计的基本要求与步骤 0.4 机械设计的标准化、系列化及通用化 思考题与习题第1章 机械工程材料 1.1 金属材料的主要性能 1.1.1 金属材料的静态力学性能 1.1.2 金属材料的动态力学性能 1.1.3 金属材料的物理、化学及工艺性能 1.1.4 材料的工艺性能 1.2 常用的金属材料 1.2.1 碳钢 1.2.2 合金钢 1.2.3 铸铁 1.2.4 铸钢 1.2.5 非铁金属及其合金 1.3 钢的热处理 1.3.1 金属及合金的结晶 1.3.2 钢的常用热处理 1.4 常用的非金属材料 1.4.1 高分子材料 1.4.2 陶瓷 1.4.3 复合材料 思考题与习题第2章 公差与配合基础 2.1 极限与配合 2.1.1 极限与配合的基本术语及定义 2.1.2 极限与配合国家标准 2.1.3 公差与配合的选用 2.2 形状和位置公差及公差原则 2.2.1 形位公差的基本概念 2.2.2 形状和位置公差 2.2.3 公差原则 2.2.4 形位公差的选择 2.3 表面粗糙度 2.3.1 表面粗糙度评定参数 2.3.2 表面粗糙度的标注 2.3.3 表面粗糙度参数值的选择 思考题与习题第3章 机械工程力学基础 3.1 静力学的基本概念及公理 3.1.1 力和力系的概念 3.1.2 静力学的基本公理 3.2 约束与约束反力 3.3 物体的受力分析与受力图 3.3.1 受力图的画法 3.3.2 力对点之矩 3.3.3 合力矩定理 3.3.4 力偶与力偶矩 3.3.5 力的平移定理 3.4 平面力系 3.4.1 平面汇交力系 3.4.2 平面任意力系 3.4.3 物体系统的平衡 3.4.4 滑动摩擦力及其性质 3.5 材料力学的基本概念 3.5.1 变形固体及其基本假设 3.5.2 内力、截面法和应力 3.6 轴向拉伸和压缩 3.6.1 轴向拉伸和压缩的概念 3.6.2 轴向拉伸与压缩时横截面上的轴力、轴力图 3.6.3 横截面上的应力 3.6.4 轴向拉伸或压缩时的变形 3.6.5 材料在拉伸和压缩时的力学性能 3.6.6 轴向拉伸和压缩时的强度计算 3.7 剪切与挤压 3.7.1 剪切实用计算 3.7.2 挤压实用计算 3.8 圆轴的扭转 3.8.1 扭转的概念 3.8.2 圆轴扭转时横截面上的内力 3.8.3 圆轴扭转时横截面上的应力 3.8.4 圆轴扭转时的变形 3.9 直梁的弯曲 ……第4章 平面机构概述第5章 平面连杆机构第6章 凸轮机构第7章 齿轮机构第8章 轮系第9章 间歇机构第10章 刚性回转构件的平衡第11章 代传动与链传动第12章 齿轮传动第13章 蜗杆传动第14章 螺纹连接和螺旋传动第15章 轴第16章 轴承第17章 联轴器、离合器与制动器第18章 弹簧附录A 各种标准数据摘录参考文献

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