

<<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：9787512404274

10位ISBN编号：7512404271

出版时间：2011-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：袁祖强 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>

<<机械设计基础>>

内容概要

《机械设计基础》根据高等学校工程类专业基础课的教学大纲的要求以及专业教师多年的教学经验编写而成。

《机械设计基础》力争在全面讲解机械设计基本知识的基础上，特别加强机械设计在工程中的实例应用部分，使学生能更好地分析、解决工程问题。

全书共分十五章，包括：绪论、平面机构基础知识、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、带传动与链传动、齿轮传动、蜗杆传动、轮系、连接、轴、轴承、联轴器与离合器、弹簧、机械的速度波动调节，每章后均附有习题。

《机械设计基础》可作为高等学校本科近机类和非机类专业的基础课教材使用，也可供相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 本课程的研究对象、内容性质和任务
- 1.2 机械零件的常用材料与结构工艺性
- 1.3 机械设计的基本要求和一般程序

习题

第2章 平面机构基础知识

- 2.1 平面机构的组成
- 2.2 平面机构运动简图
- 2.3 平面机构自由度计算
- 2.4 速度瞬心及其在平面机构速度分析中的应用

习题

第3章 平面连杆机构

- 3.1 平面连杆机构的基本形式及应用
- 3.2 平面四杆机构的基本特性
- 3.3 平面连杆机构的设计

习题

第4章 凸轮机构

- 4.1 凸轮机构的类型及应用
- 4.2 凸轮机构的从动件常用运动规律
- 4.3 凸轮机构的压力角
- 4.4 凸轮轮廓曲线的设计

习题

第5章 间歇运动机构

- 5.1 棘轮机构
- 5.2 槽轮机构
- 5.3 不完全齿轮机构

习题

第6章 带传动与链传动

- 6.1 带传动的类型、特点及应用
- 6.2 V带、V带轮及带传动工作情况
- 6.3 带传动中的弹性滑动和打滑
- 6.4 V带传动的失效形式及设计计算
- 6.5 链传动概述
- 6.6 链传动运动分析
- 6.7 链传动的主要参数及其选择
- 6.8 链传动的设计计算
- 6.9 链传动的布置

习题

第7章 齿轮传动

- 7.1 齿轮传动的特点和类型
- 7.2 齿廓啮合基本定律
- 7.3 渐开线及渐开线齿廓的啮合特性
- 7.4 渐开线直齿圆柱齿轮的基本尺寸
- 7.5 渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动
- 7.6 渐开线齿轮的切削原理及变位齿轮的概念

<<机械设计基础>>

7.7 齿轮的失效形式及设计准则

7.8 齿轮的材料和强度计算

7.9 斜齿圆柱齿轮传动

7.10 直齿锥齿轮传动

7.11 齿轮的构造

习题

第8章 蜗杆传动

8.1 圆柱蜗杆传动的几何尺寸

8.2 蜗杆传动的运动学参数

8.3 蜗杆传动的受力分析

8.4 蜗杆传动的热平衡计算

8.5 蜗杆和蜗轮的构造

习题

第9章 轮系

9.1 轮系的类型

9.2 轮系的传动比计算

9.3 周转轮系的设计简介

9.4 轮系的功用

习题

第10章 连接

10.1 键、花键和销连接

10.2 螺纹连接

第11章 轴

第12章 轴承

第13章 联轴器与离合器

第14章 弹簧

第15章 机械的速度波动调节

主要参考文献

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>