

<<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：9787122143921

10位ISBN编号：7122143929

出版时间：2012-8

出版时间：化学工业出版社

作者：米广杰 主编

页数：219

字数：387000

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

本书是在第一版的基础上,根据高等职业教育的特点,理论适度、突出实践,按照当前高等教育的发展和机械设计基础课程教学改革的实际需要编写的。
全书采用最新国家标准。

全书共分15章,内容包括机械设计概论、平面机构的组成及结构分析、平面连杆机构、凸轮机构、其他常用机构、联接、带传动和链传动、齿轮传动、蜗杆传动、轮系、轴、轴承、联轴器和离合器、弹簧、机械的调速与平衡以及六个实训课题。

全书理论与实践有机结合,有利于培养学生的分析问题和解决问题应用能力。

为方便教学,本书有配套电子课件,可免费赠送给用本书作为授课教材的院校和老师。

《机械设计基础(第2版高职高专十二五规划教材)》可作为高职高专、成人高校机械类、近机类等专业的机械设计基础课程的教材,也可供有关专业师生及工程技术人员参考。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第1章 机械设计概论

- 1.1 机器的组成
- 1.2 本课程的内容、性质和任务
- 1.3 机械设计的基本要求和一般过程
- 1.4 机械零件设计的基本准则和步骤
- 1.5 机械零件的标准化
- 1.6 现代机械设计发展的动态

实训机器的结构组成

思考与练习题

第2章 平面机构的组成及结构分析

- 2.1 平面机构的组成
- 2.2 平面机构运动简图
- 2.3 平面机构的自由度及具有确定运动的条件

实训平面机构运动简图的分析与测绘

思考与练习题

第3章 平面连杆机构

- 3.1 铰链四杆机构的基本形式及应用
- 3.2 铰链四杆机构的演化及应用
- 3.3 平面四杆机构的基本特性
- 3.4 平面四杆机构的设计

思考与练习题

第4章 凸轮机构

- 4.1 凸轮机构的应用、特点与分类
- 4.2 从动件的常用运动规律
- 4.3 盘状凸轮轮廓设计
- 4.4 凸轮机构设计应注意的问题
- 4.5 凸轮的材料及结构、加工方法

思考与练习题

第5章 其他常用运动机构

- 5.1 棘轮机构
- 5.2 槽轮机构
- 5.3 不完全齿轮机构
- 5.4 螺纹的形成与螺旋机构

思考与练习题

第6章 联接

- 6.1 螺纹联接
- 6.2 键联接
- 6.3 销联接
- 6.4 铆接、焊接、粘接和过盈配合联接

思考与练习题

第7章 带传动和链传动

- 7.1 带传动概述
- 7.2 带传动的工作情况分析
- 7.3 V带和V带轮的结构
- 7.4 V带传动的设计

<<机械设计基础>>

7.5 带传动的张紧、安装与维护

7.6 链传动简介

思考与练习题

第8章 齿轮传动

8.1 齿轮传动的特点和类型

8.2 齿廓啮合基本定律

8.3 渐开线及渐开线齿廓

8.4 渐开线标准直齿圆柱齿轮各部分名称和几何尺寸计算

8.5 渐开线直齿圆柱齿轮传动分析

8.6 渐开线齿轮的加工原理及变位齿轮简介

8.7 渐开线直齿圆柱齿轮强度计算

8.8 斜齿圆柱齿轮传动

8.9 直齿圆锥齿轮传动

8.10 齿轮的结构

8.11 齿轮传动的润滑

8.12 标准齿轮传动的设计计算

实训渐开线直齿圆柱齿轮参数测定

思考与练习题

第9章 蜗杆传动

9.1 蜗杆传动的类型和特点

9.2 普通圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸计算

9.3 蜗杆的失效形式和设计准则

9.4 蜗杆传动的材料和结构

9.5 蜗杆传动的受力分析和强度计算

9.6 蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算

思考与练习题

第10章 轮系

10.1 轮系的分类

10.2 定轴轮系的传动比计算

10.3 行星轮系的传动比计算

10.4 组合轮系的传动比计算

10.5 轮系的应用

10.6 其他行星传动简介

10.7 减速器

实训减速器拆装和结构分析

思考与练习题

第11章 轴

11.1 概述

11.2 轴的结构设计

11.3 轴的工作能力计算

11.4 轴的设计

思考与练习题

第12章 轴承

12.1 滑动轴承的类型、特点和应用

12.2 滑动轴承的结构和材料

12.3 滑动轴承的润滑

12.4 滚动轴承的构造、类型及特点

<<机械设计基础>>

12.5 滚动轴承的代号及类型选择

12.6 滚动轴承的寿命计算

12.7 滚动轴承的组合设计

12.8 滚动轴承的维护和使用

实训轴系结构的分析与测绘

思考与练习题

第13章 联轴器和离合器

13.1 联轴器

13.2 离合器

思考与练习题

第14章 弹簧

14.1 弹簧的概述

14.2 弹簧的材料

14.3 圆柱螺旋弹簧

思考与练习题

第15章 机械的调速与平衡

15.1 机械速度波动与调节

15.2 机械的平衡

实训刚体转子的静平衡试验

思考与练习题

参考文献

<<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>