

# 《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：9787122101662

10位ISBN编号：7122101665

出版时间：2011-2

出版社：化学工业

作者：李文荣

页数：222

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《机械设计基础》

## 内容概要

## 书籍目录

第一章 总论 第一节 机器的组成 第二节 本课程的内容、性质与任务及学习方法 第三节 机械设计的基本要求和一般程序 第四节 机械零件的强度 第五节 机械制造常用材料和钢的热处理 习题第二章 平面机构的运动简图及其自由度 第一节 运动副及其分类 第二节 平面机构运动简图 第三节 平面机构的自由度 习题第三章 平面连杆机构 第一节 铰链四杆机构的基本形式及其应用 第二节 铰链四杆机构的基本特性 第三节 铰链四杆机构的演化形式 第四节 平面四杆机构的设计 习题第四章 凸轮机构及间歇运动机构 第一节 凸轮机构的应用和分类 第二节 从动件的常用运动规律 第三节 图解法设计凸轮轮廓 第四节 凸轮机构设计中应注意的问题 第五节 解析法设计凸轮轮廓 第六节 间歇运动机构 习题第五章 连接和螺旋传动 第一节 螺纹的主要参数和常用类型 第二节 螺旋副的受力分析、效率和自锁 第三节 螺纹连接的类型和螺纹连接件 第四节 螺纹连接的预紧 第五节 螺栓连接的强度计算 第六节 螺纹连接件的材料及许用应力 第七节 设计螺纹连接时应注意的问题 第八节 螺旋传动 第九节 键连接和花键连接 第十节 其他常用连接 习题第六章 带传动和链传动 第一节 带传动的类型和应用 第二节 带传动工作情况的分析 第三节 普通V带传动的设计计算 第四节 V带轮的材料和结构 第五节 V带传动的张紧、使用和维护 第六节 链传动的特点和应用 第七节 链条和链轮 第八节 链传动的运动特性 第九节 滚子链传动的设计计算 第十节 链传动的正确使用和维护 习题第七章 齿轮传动 第一节 齿轮传动的特点和类型 第二节 渐开线与渐开线齿廓 第三节 渐开线标准直齿圆柱齿轮的各部分名称、符号和几何尺寸计算 第四节 渐开线标准齿轮传动 第五节 渐开线齿轮的切齿原理 第六节 轮齿的主要失效形式和齿轮材料 第七节 直齿圆柱齿轮传动的强度计算 第八节 斜齿圆柱齿轮传动 第九节 直齿圆锥齿轮传动 第十节 齿轮的结构 习题第八章 蜗杆传动 第一节 概述 第二节 普通圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸 第三节 蜗杆传动的承载能力 习题第九章 轮系和减速器 第一节 轮系的功用和分类 第二节 定轴轮系及其传动比 第三节 周转轮系及其传动比 第四节 复合轮系及其传动比 第五节 减速器 习题第十章 轴 第一节 轴的分类和材料 第二节 轴的结构 第三节 轴的计算 习题第十一章 轴承 第一节 滚动轴承的类型和代号 第二节 滚动轴承的寿命和选择计算 第三节 滚动轴承的组合设计 第四节 滑动轴承的类型、结构和材料 第五节 非液体摩擦滑动轴承的计算 第六节 轴承的润滑、润滑装置和密封装置 习题第十二章 联轴器和离合器 第一节 概述 第二节 联轴器 第三节 离合器 习题第十三章 弹簧 第一节 概述 第二节 弹簧材料和制造 第三节 圆柱螺旋压缩弹簧的设计计算 习题第十四章 机械的平衡与调速 第一节 回转件的平衡 第二节 机械速度波动的调节 习题附录参考文献

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)