

<<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：9787564063320

10位ISBN编号：7564063327

出版时间：2012-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：孟玲琴，王志伟 编

页数：365

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（第3版）》是在第2版的基础上，根据近年来各参编院校机械类或近机械类专业教学实践改革，结合参编院校对第2版的使用经验及机械设计标准的更新编写修订而成。本书以培养学生的机械设计能力为主线，将机械原理和机械设计的内容有机地整合，加强了机械设计理论和实践的联系。

《机械设计基础（第3版）》共13章，主要内容包括：绪论、平面机构的结构分析、平面连杆机构、凸轮机构、齿轮传动、蜗杆传动、间歇运动机构、轮系、挠性传动、支承设计、连接、机械运转的调速和平衡、机械传动系统设计等内容。

本书可作为高等院校机械类和近机械类各专业“机械设计基础”课程的教材，也可供有关专业的师生和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 机械的组成概述 1.2 课程的内容、性质和任务 1.3 机械设计的基本要求及一般程序 思考题  
第2章 平面机构的结构分析 2.1 研究机构结构的目的 2.2 机构的组成及平面机构运动简图绘制 2.3 平面机构自由度的计算 2.4 平面机构的组成原理、结构分类和结构分析 思考题 习题  
第3章 平面连杆机构 3.1 平面连杆机构的类型及其演化 3.2 平面四杆机构曲柄存在的条件 3.3 平面四杆机构的工作特性 3.4 平面四杆机构的设计 思考题 习题  
第4章 凸轮机构 4.1 凸轮机构的应用和分类 4.2 从动件常用运动规律 4.3 凸轮轮廓曲线设计 4.4 凸轮机构基本尺寸的确定 思考题 习题  
第5章 齿轮传动 5.1 齿轮传动的特点和类型 5.2 齿廓啮合基本定律和渐开线齿廓 5.3 渐开线标准直齿轮的参数与计算 5.4 渐开线标准直齿轮的啮合传动 5.5 渐开线齿轮的切削加工和根切现象 5.6 变位齿轮传动简介 5.7 齿轮传动的失效形式与设计准则 5.8 齿轮常用材料、许用应力和传动精度 5.9 齿轮传动的计算载荷 5.10 标准直齿轮传动的强度计算 5.11 斜齿圆柱齿轮（简称斜齿轮）传动 5.12 直齿锥齿轮传动 5.13 齿轮的结构设计和齿轮传动的润滑 思考题 习题  
第6章 蜗杆传动 6.1 蜗杆传动的类型、特点及应用 6.2 圆柱蜗杆传动主要参数和几何尺寸 6.3 蜗杆传动的强度计算 6.4 蜗杆传动的效率和热平衡计算 6.5 蜗杆传动的安装和维护 思考题 习题  
第7章 间歇运动机构 7.1 棘轮机构 7.2 槽轮机构 7.3 凸轮式间歇运动机构 7.4 不完全齿轮机构 思考题 习题  
第8章 轮系 8.1 轮系及其分类 8.2 定轴轮系的传动比 8.3 周转轮系的传动比 8.4 复合轮系的传动比 8.5 轮系的应用 思考题 习题  
第9章 挠性传动 9.1 挠性传动的类型、特点及应用 9.2 V带与V带轮 9.3 带传动工作情况分析 9.4 普通V带传动的设计计算 9.5 带传动的张紧和维护 9.6 滚子链和链轮 9.7 链传动的工作情况分析 9.8 滚子链传动的设计计算 9.9 链传动的布置、张紧 思考题 习题  
第10章 支承设计 10.1 轴及轴承设计概述 10.2 滑动轴承设计 10.3 滚动轴承设计 10.4 轴的设计 10.5 弹簧设计简介 思考题 习题  
第11章 连接 11.1 螺纹连接的类型和应用 11.2 螺纹连接的预紧和防松 11.3 螺栓组连接的设计 11.4 螺纹连接的强度计算 11.5 提高螺纹连接强度的措施 11.6 螺旋传动 11.7 轴毂连接 11.8 轴间连接 11.9 铆接、焊接和黏接简介 思考题 习题  
第12章 机械运转的调速和平衡 12.1 机械运转速度波动的调节 12.2 机械的平衡 思考题 习题  
第13章 机械传动系统设计 13.1 概述 13.2 机构的选型、变异与组合 13.3 组合机构的类型和应用 13.4 机器的运动协调设计 13.5 机械传动系统的运动方案设计 13.6 机械传动系统设计的实例 思考题 习题 参考文献

## <<机械设计基础>>

### 编辑推荐

《机械设计基础（第3版）》立足于完整的专业课程体系，结构严整。同时又不失灵活性，配有大量的插图、表格和案例资料。作者结合已出版教材在各个院校的实际使用情况，本着“实用、适用、先进”的修订原则和“通俗、精炼、可操作”的编写风格，力求提高学生的实际操作能力，使学生更好地适应社会需求。

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>