

<<机械原理>>

图书基本信息

书名：<<机械原理>>

13位ISBN编号：9787111365914

10位ISBN编号：7111365917

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：冯立艳 主编

页数：257

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>

<<机械原理>>

内容概要

本书根据“教育部高等学校机械基础课程教学指导分委员会机械原理课指组”2009年制订的“机械原理课程教学基本要求”，融合多年来的教学实践经验，由长期担任机械原理教学的一线教师们精心编写而成。

全书以机构设计为主线，机构分析为设计服务，机械系统方案设计为目标，共分为十二章，主要包括机构的分析（结构分析、运动分析、力分析），常用机构的分析与设计（平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、轮系、其他常用机构）以及机器动力学（平衡、机器的运转和速度波动）、机械运动方案设计等内容。

本书提供“多媒体教学课件”及“复习和典型题目讲解课件”。

本书可作为普通高等院校机械类各专业“机械原理”课程用书，也可作为非机械类专业学生及有关工程技术人员的参考书。

<<机械原理>>

书籍目录

第一章 绪论

第一节 机械原理的研究对象和研究内容

第二节 机械原理课程的地位和作用

第三节 机械原理课程的学习方法

第四节 机械原理学科的发展现状

思考题

第二章 机构的组成原理和结构分析

第一节 机构的组成要素

第二节 平面机构运动简图

第三节 平面机构的自由度

第四节 平面机构中的高副低代

第五节 平面机构的组成原理和结构分析

思考题

习题

第三章 平面机构的运动分析

第一节 概述

第二节 速度瞬心及其在平面机构速度分析中的应用

第三节 平面机构运动分析的矢量方程图解法

第四节 平面机构运动分析的复数矢量法

第五节 平面机构运动分析的杆组法

思考题

习题

第四章 平面机构的力分析、自锁和效率

第一节 概述

第二节 运动副中总反力的确定

第三节 不考虑摩擦时平面机构的动态静力分析

第四节 机械的效率和自锁

第五节 考虑摩擦时机构的受力分析

思考题

习题

第五章 平面连杆机构及其设计

第一节 平面连杆机构的应用及传动特点

第二节 平面四杆机构的类型和应用

第三节 平面四杆机构的一些共性问题

第四节 平面四杆机构的设计

思考题

习题

第六章 凸轮机构及其设计

第一节 凸轮机构的应用和分类

第二节 从动件的运动规律

第三节 凸轮轮廓曲线的设计

第四节 凸轮机构的压力角及基本尺寸的确定

思考题

习题

第七章 齿轮机构及其设计

<<机械原理>>

- 第一节 齿轮机构的类型和应用
- 第二节 齿廓啮合基本定律及渐开线齿廓
- 第三节 标准直齿圆柱齿轮的基本参数和几何尺寸计算
- 第四节 渐开线标准直齿圆柱齿轮的啮合传动
- 第五节 渐开线齿轮的切削加工
- 第六节 变位齿轮传动
- 第七节 平行轴斜齿圆柱齿轮传动
- 第八节 锥齿轮传动
- 第九节 蜗杆传动
- 思考题
- 习题
- 第八章 轮系及其设计
 - 第一节 轮系及其分类
 - 第二节 定轴轮系传动比的计算
 - 第三节 周转轮系及其传动比的计算
 - 第四节 复合轮系的传动比计算
 - 第五节 轮系的功用
 - 第六节 行星轮系的设计
 - 思考题
 - 习题
- 第九章 其他常用机构
 - 第一节 棘轮机构
 - 第二节 槽轮机构
 - 第三节 不完全齿轮机构
 - 第四节 凸轮式间歇运动机构
 - 第五节 万向联轴器
 - 第六节 螺旋机构
 - 思考题
 - 习题
- 第十章 机械的平衡
 - 第一节 平衡的目的和分类
 - 第二节 刚性转子的平衡计算
 - 第三节 刚性转子的平衡实验
 - 第四节 转子的平衡精度和许用不平衡量
 - 第五节 平面机构的平衡
 - 思考题
 - 习题
- 第十一章 机械系统的运转及其速度波动的调节
 - 第一节 概述
 - 第二节 机械系统的等效动力学模型和机器运动方程式
 - 第三节 周期性速度波动及其调节
 - 第四节 非周期性速度波动及其调节
 - 思考题
 - 习题
- 第十二章 机械系统运动方案设计
 - 第一节 机械系统运动方案设计的任务、步骤及基本原则
 - 第二节 执行构件的运动设计

<<机械原理>>

第三节 执行机构的选型

第四节 机构的变异及组合机构的设计

第五节 机械的运动循环图

第六节 机械系统运动方案设计举例

思考题

习题

参考文献

读者信息反馈表机械原理

<<机械原理>>

章节摘录

版权页：插图：

<<机械原理>>

编辑推荐

《机械原理》是普通高等教育“十二五”规划教材之一。

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>