

图书基本信息

书名：<<普通高等教育"十一五"国家级规划教材>>

13位ISBN编号：9787040356953

10位ISBN编号：7040356953

出版时间：2012-7

出版时间：高等教育出版社

作者：李继庆，李育锡 著

页数：302

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>

## 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械设计基础（第3版）》是根据目前教学改革的实际需要，参照教育部新制订的高等学校非机械类及近机械类专业机械设计基础课程教学基本要求，在第二版的基础上修订而成的。

全书分为四部分：第一部分介绍机械零件的常用材料、结构工艺性以及工作能力计算的理论基础；第二部分介绍各种常用传动机构的设计基础、机构运动简图的绘制方法和平面机构自由度的计算；第三部分介绍各种通用机械零件的设计基础；第四部分介绍机械的平衡和调速，并简单介绍机械传动系统设计。

各章均附有一定数量的思考题和练习题。

为便于学生完成作业，书后附有部分零件的有关标准。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：机械设计基础（第3版）》可作为高等学校非机械类、近机械类专业的教材，也可供其他有关专业的师生及工程技术人员参考。

## 书籍目录

绪论 § 0-1 本课程研究的对象和内容 § 0-2 机械设计的基本要求和一般过程 § 0-3 学习本课程的目的及学习中应注意的事项思考题第一部分 机械零件材料及结构强度基础第一章 机械零件的常用材料和结构工艺性 § 1-1 机械零件的常用材料及其选用 § 1-2 机械零件的结构工艺性 § 1-3 机械设计中的标准化思考题第二章 机械零件工作能力计算的理论基础 § 2-1 机械零件的工作能力及其变形的基本形式 § 2-2 轴的拉伸和压缩 § 2-3 剪切和挤压 § 2-4 圆轴的扭转 § 2-5 弯曲 § 2-6 应力状态理论及强度理论概述 § 2-7 疲劳强度概述 § 2-8 接触强度概述思考题和练习题第二部分 常用传动机构设计基础第三章 机构运动简图及平面机构自由度 § 3-1 机构的组成 § 3-2 机构运动简图 § 3-3 平面机构的自由度思考题和练习题第四章 螺旋机构 § 4-1 螺旋机构的组成和螺纹 § 4-2 螺旋副中的摩擦、效率及自锁条件 § 4-3 螺旋机构的类型、应用和特点思考题和练习题第五章 平面连杆机构 § 5-1 概述 § 5-2 铰链四杆机构的基本形式及其演化 § 5-3 铰链四杆机构的几个特性 § 5-4 平面四杆机构的设计简介思考题和练习题第六章 凸轮机构 § 6-1 凸轮机构的特点、应用和分类 § 6-2 推杆的常用运动规律 § 6-3 凸轮轮廓曲线的设计 § 6-4 凸轮机构的压力角和基圆半径思考题和练习题第七章 齿轮传动 § 7-1 齿轮传动的特点和类型 § 7-2 渐开线齿廓 § 7-3 渐开线标准齿轮各部分的名称和几何尺寸 § 7-4 渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动 § 7-5 渐开线齿轮的加工及变位齿轮的概念 § 7-6 齿轮的失效形式和齿轮材料 § 7-7 直齿圆柱齿轮传动的强度计算 § 7-8 斜齿圆柱齿轮传动 § 7-9 锥齿轮传动 § 7-10 蜗杆传动 § 7-11 齿轮的结构设计 § 7-12 圆弧齿轮传动简介思考题和练习题第八章 轮系 § 8-1 轮系及其分类 § 8-2 定轴轮系的传动比 § 8-3 周转轮系及其传动比 § 8-4 轮系的功用 § 8-5 减速器和变速器思考题和练习题第九章 带传动及链传动 § 9-1 带传动的类型和特点 § 9-2 带传动的工作原理和工作能分析 § 9-3 V带的标准及其传动设计 § 9-4 链传动思考题和练习题第十章 歇运动机构及组合机构 § 10-1 槽轮机构 § 10-2 棘轮机构 § 10-3 不完全齿轮机构 § 10-4 凸轮间歇运动机构 § 10-5 组合机构思考题和练习题第三部分 通用机械零件设计基础第十一章 连接 § 11-1 概述 § 11-2 螺纹连接 § 11-3 键连接、销连接及型面连接 § 11-4 铆接、焊接、胶接简介思考题和练习题第十二章 联轴器、离合器和制动器 § 12-1 概述 § 12-2 联轴器 § 12-3 离合器 § 12-4 制动器思考题和练习题第十三章 支承 § 13-1 概述 § 13-2 滑动轴承的结构和材料 § 13-3 非液体摩擦滑动轴承的设计计算 § 13-4 滚动轴承的结构、类型和代号 § 13-5 滚动轴承的选择 § 13-6 滚动轴承组合设计 § 13-7 轴承的润滑和润滑装置 § 13-8 滚动轴承与滑动轴承的比较 § 13-9 导轨思考题和练习题第十四章 轴 § 14-1 轴的分类和材料 § 14-2 轴的结构设计 § 14-3 轴的计算思考题和练习题第十五章 弹簧 § 15-1 弹簧的功用和类型 § 15-2 弹簧的材料和许用应力 § 15-3 圆柱螺旋弹簧的结构和特性曲线 § 15-4 圆柱螺旋弹簧的设计计算思考题和练习题第四部分 机械传动系统设计基础第十六章 机械的平衡和调速 § 16-1 刚性转子的静平衡和动平衡 § 16-2 机械的速度波动及其调节原理思考题和练习题第十七章 机械传动系统设计简介 § 17-1 概述 § 17-2 机械传动系统方案的拟定 § 17-3 机械传动系统应用举例思考题附录参考文献

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>