<<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：9787302239536

10位ISBN编号：7302239533

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学出版社

作者：郭仁生 编

页数：408

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”是高等职业技术教育和高等专科教育机械设计与制造类和机电工程类专业的主干课程。

全书内容分为5篇：第1篇“机械设计概论和机构结构”主要介绍机械设计概论、现代设计方法应用概述及平面机构的结构分析，是机构和机械设计的共性基础知识；第2篇“常用机构”主要从传递运动的角度介绍一些常用机构(如平面连杆机构、凸轮机构、轮系及其他常用机构)的工作原理、应用和运动设计方法；第3篇“机械传动”主要从传递动力的角度讲述一些常见的机械传动(如带传动、链传动、齿轮传动和蜗杆传动等)的工作原理、标准规范和设计计算方法；第4篇“轴系零部件”主要介绍轴系(包括滑动轴承、滚动轴承、轴及轴系、联轴器、离合器和制动器等主要零部件)的工作原理、组合设计和选用计算方法；第5篇“机械连接”介绍常用机械连接(包括键、销和螺纹连接)和弹性连接(弹簧)的工作原理、标准规范和计算方法。

本书在各个章节中都有许多机械设计计算、分析和作图等的能力训练案例，以及典型零件工作图，并且摘录了部分机械设计常用的标准和规范。

书后还附有凸轮机构设计和运动分析、圆柱齿轮传动设计计算和转轴强度计算等的Matlab程序及应用实例。本书可以作为高等职业技术教育和高等专科教育机械设计与制造类和机电工程类专业“机械设计基础”课程的教材，也可供有关专业的读者和工程技术人员参考。

与本书配套的教学课件可从清华大学出版社网站WWW.tup.tsinghua.edu.CFI下载。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第1篇 机械设计概论和机构结构 第1章 机械设计概论 1.1 课程概论 1.1.1 机械的概念和组成
1.1.2 机械设计发展概述 1.1.3 本课程的内容、基本要求和学习特点 1.2 机械设计过程 1.3 功能
原理设计 1.3.1 功能原理设计的特点 1.3.2 功能分析 1.3.3 功能类型和求解思路 1.4 机械设
计约束 1.4.1 承载能力约束 1.4.2 技术性能约束 1.4.3 标准化约束 1.4.4 产品成本约束
1.4.5 可持续发展约束 1.5 机械结构设计 1.5.1 零件的相关与结构要素 1.5.2 结构设计的基本
要求 1.5.3 结构设计的构型变换 1.5.4 结构设计准则 思考和实训习题 第2章 现代设计方法应用
应用概述 2.1 计算机辅助设计 2.1.1 概述 2.1.2 编制CAD程序的方法 2.2 优化设计 2.2.1 概
述第2篇 常用机构第3篇 机构传动第4篇 轴系零部件第5篇 机构连接附录A Matlab设
计计算程序和应用实例参考文献

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>