第一图书网, tushu007.com

<<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：9787118058123

10位ISBN编号：7118058122

出版时间：2009-1

出版时间：国防工业出版社

作者：张超,郭红星

页数：274

字数：406000

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

本书是高等职业教育机电类专业规划教材。
全书共19章，主要介绍静力学分析基础知识、平面力系、空间力系、轴向拉伸压缩变形、剪切与挤压变形、扭转变形、弯曲变形、平面机构运动简图、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、齿轮传动、轮系、带传动、连接、轴系零部件、联轴器与离合器等内容。
　本书可作为高等职业院校机电类、机械类专业的教材，计划课时为90学时～120学时。
同时也可供相关工程技术人员参考之用。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第0章　绪论第1章　静力学分析基础　第2章　平面力系第3章　空间力系第4章　构件的轴向拉伸与压缩第5章　剪切和挤压第6章　扭转变形第7章　弯曲第8章　组合变形第9章　平面机构概述　第10章　平面连杆机构第11章　凸轮机构第12章　间歇运动机构第13章　齿轮机构第14章　轮系第15章　连接第16章　带传动与链传动第17章　轴第18章　滚动轴承第19章　联轴器与离合器参考文献

<<机械设计基础>>

章节摘录

第0章　绪论　0.1 本课程研究的对象和内容　0.1.1　前言　机械是人类生产和生活的基本要素之一，是人类物质文明最重要的组成部分。
人类在长期的生产实践和社会生活中为了节省劳动、提高效率，不断改进所使用的工具，从最早的杠杆、斜面等最简单的机械发展到起重机、汽车、飞机、各种机床设备、缝纫机、机器人、计算机、现代航天器等种类繁多、结构复杂、技术先进、功能全面的机械。
机械的种类繁多，可以按几个不同方面分为各种类别，如：按功能可分为动力机械、物料搬运机械、粉碎机械等；按服务的产业可分为农业机械、矿山机械、纺织机械等；按工作原理可分为热力机械、流体机械、仿生机械等。
另外，按照机械在其研究、开发、设计、制造、运用等过程中所经过的几个工作性质不同的阶段，机械工程又可划分为互相衔接、互相配合的几个分支系统，如机械科研、机械设计、机械制造、机械运用和维修等。
这些按不同方面分成的多种分支学科系统互相交叉，互相重叠，从而使机械工程可能分化成上百个分支学科。
它是研究机械产品（或系统）的性能、设计和制造的基础理论和技术的科学。
机械系统从构总到实现要经历设计和制造两大不同性质的阶段。
按照经历阶段的不同，机械工程科学可分成两大分支学科：机械学和机械制造。
　　机械学是对机械进行功能综合并定量描述以及控制其性能的基础技术科学。
它的主要任务是把各种知识、信息注入设计，将其加工成机械系统能够接受的信息并输入机械制造系统，以便生产出满足使用要求和能被市场接受的产品。
机械学包括机构学、机械振动学、机械结构强度学、摩擦学、设计理论与方法学、传动机械学、微机械学和机器人机械学等。
目前，任何现代产业和工程领域都需要应用机械，机械工程就是以相关的自然科学和技术科学为理论基础，结合在生产实践中积累的技术经验，研究和解决在开发、设计、制造、安装、运用和修理各种机械中的全部理论和实际问题的一门应用学科，它是一门既有悠久历史又具旺盛生命力的学科。
　　机械制造是将设计输出的指令和信息输入机械制造系统，加工出合乎设计要求的产品的过程。
机械制造科学是研究机械制造系统、机械制造过程和制造手段的科学。
它包括机械制造冷加工和机械制造热加工两大部分。
　　时至今日，机械工程的理论基础不再局限于力学，制造过程的基础也不只是设计与制造经验及技艺的总结。

第一图书网, tushu007.com

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