第一图书网, tushu007.com

<<机械设计与创新>>

图书基本信息

书名：<<机械设计与创新>>

13位ISBN编号：9787303125005

10位ISBN编号：7303125000

出版时间：2011-7

出版时间：北京师范大学出版社

作者：朱秀娟 编

页数：367

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

朱秀娟主编的这本《机械设计与创新》除绪论介绍课程的基本情况外，共分为四编20章。
第1编是第1～5章，是力学分析部分，为机械设计提供力学分析基础，为机械零件设计确定合理的材料、截面形状和几何尺寸，提供理论依据；第2编为第6～9章，介绍常用机构及机械创新设计基础，包括常用机构的工作原理、结构特点及运动特性，创新设计的原理及方法，尤其是机构创新设计，为机械传动方案的选取和设计打下基础；第3编是第10～16章，主要讲授机械通用零部件的设计，包括工作原理、结构特点、选用、设计计算和创新设计原理的应用；第4编为第17～20章，是本门课程的实训环节，提供了减速器和多功能搅拌机2个项目3种方案的选题，并以减速器为项目，提供完整的设计思路和方法，以巩固和提高学生对本门课程所学知识的掌握程度。

书籍目录

绪论
0.1 本课程的研究对象和内容
0.1.1 本课程研究的对象
0.1.2 本课程的内容及学习特点
0.1.3 本课程的任务
0.1.4 本课程在机械工程中的意义和应用
0.1.5 本课程的学习方法
0.2 机械设计的基本要求
0.3 机械设计的一般过程
第1编 力学计算基础
第1章 静力学基础
1.1 静力学基本概念
1.1.1 刚体的概念
1.1.2 力的概念
1.1.3 平衡的概念
1.2 静力学公理
1.2.1 公理一二力平衡公理
1.2.2 公理二加减平衡力系公理
1.2.3 公理三力的平行四边形公理
1.2.4 公理四作用和反作用公理
1.2.5 公理五刚化公理
1.3 约束
1.3.1 约束和约束力
1.3.2 常见的约束类型
1.4 物体受力分析和受力图的画法
1.5 平面力系的简化
1.5.1 力的平移定理
1.5.2 平面一般力系的简化
1.6 平面力系的平衡条件及应用
练习题
第2章 轴向拉伸和压缩
第3章 剪切与挤压
第4章 轴的扭转
第5章 弯曲变形分析
第2编 常用机构及创新设计基础
第6章 平面机构的结构分析
第7章 平面连杆机构
第8章 其他常用机构
第9章 机械创新设计基础
第3编 机械设计
第10章 带传动
第11章 链传动
第12章 齿轮传动
第13章 蜗杆传动
第14章 轴承

第一图书网, tushu007.com

第15章 轴及轴系
第16章 键联接与其他联接
第4编 机械设计课程设计
第17章 课程设计总论
第18章 传动装置的总体设计
第19章 减速器结构尺寸及图形绘制
第20章 编写设计计算说明书并准备答辩
附录A 多功能搅拌机设计的两种设计方案
附录B 《机械设计基础》课程设计任务书
参考文献

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