

<<机械原理课程设计手册>>

图书基本信息

书名：<<机械原理课程设计手册>>

13位ISBN编号：9787040291483

10位ISBN编号：7040291487

出版时间：2010-6

出版时间：高等教育出版社

作者：邹慧君，张青 主编

页数：460

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>

<<机械原理课程设计手册>>

内容概要

《普通高等教育十一五国家级规划教材·机械原理课程设计手册（第2版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

《普通高等教育十一五国家级规划教材·机械原理课程设计手册（第2版）》分三篇和附录。第一篇机械运动方案设计方法，包括总论，机械产品的需求分析和工作机理确定，具有机械产品特征的功能求解模型，工艺动作过程的构思和分解，机械运动方案的组成；第二篇常用机构的工作原理及应用，包括匀速与非匀速转动机构，往复运动机构，间歇运动机构及换向、单向机构，行程放大和行程可调机构，差动机构、急回机构和特殊用途机构、实现预期轨迹、预期位置和动作的机构、广义机构等；第三篇机械运动方案评价和设计举例。包括机械运动方案的评价，机械运动方案设计举例。附录部分，包括传动装置设计与原动件选择，编写机械原理课程设计说明书，机械原理课程设计题目汇编、常用电动机规格，计算机辅助机构运动分析与仿真软件简介。

《普通高等教育十一五国家级规划教材·机械原理课程设计手册（第2版）》可作为普通高等学校机械类、近机类各专业机械原理课程设计用书，也可供从事机械设计的工程技术人员进行机械创新设计时参考使用。

<<机械原理课程设计手册>>

书籍目录

第一篇 机械运动方案设计方法

第一章 总论

- 1.1 机械设计的内容和步骤
- 1.2 机械产品概念设计的基本内容
- 1.3 机械原理课程设计对机械产品创新设计的重要作用
- 1.4 本书的结构框架和基本内容

第二章 机械产品的需求分析和工作机理确定

- 2.1 市场需求是产品开发的起点
- 2.2 基于需求的功能分析和功能求解
- 2.3 机械产品的工作机理
- 2.4 机器工作机理的基本特征和分类
- 2.5 机器工作机理分析和求解方法

第三章 具有机械产品特征的功能求解模型

- 3.1 机械产品的基本特征
- 3.2 机构分类
- 3.3 现有功能求解模型的介绍
- 3.4 功能-工作机理-工艺动作过程-执行动作-机构的求解模型 (F-W-P-A-M)
- 3.5 执行机构选型和机构知识建模

第四章 工艺动作过程的构思和分解

- 4.1 工艺动作过程的构思
- 4.2 工艺动作过程的分解
- 4.3 机械运动方案中机构的运动协调设计
- 4.4 机械运动循环图的表示方法
- 4.5 机械运动循环图的设计舜口应用
- 4.6 机械运动循环图实例

第五章 机械运动方案的组成

- 5.1 执行机构选型原则
- 5.2 执行机构的创新方法
- 5.3 机械运动方案的组成原理和方法
- 5.4 形态学矩阵法进行机械运动方案组成

第二篇 常用机构的工作原理及应用

第六章 匀速与非匀速转动机构

- 6.1 定传动比匀速转动机构
- 6.2 变传动比匀速转动机构
- 6.3 非匀速转动机构

第七章 往复运动机构

- 7.1 往复移动机构
- 7.2 往复摆动机构
- 7.3 具有往复运动特性的凸轮机构
- 7.4 具有往复运动特性的组合机构

第八章 间歇运动机构和换向、单向机构

- 8.1 间歇转动机构
- 8.2 间歇摆动机构
- 8.3 间歇移动机构
- 8.4 换向机构

<<机械原理课程设计手册>>

8.5 单向机构

第九章 行程放大和行程可调机构

9.1 行程放大机构

9.2 行程可调机构

第十章 差动机构、急回机构和特殊用途机构

10.1 差动机构

10.2 急回机构

10.3 特殊用途机构

第十一章 实现预期轨迹、预期位置和动作的机构

11.1 实现预期轨迹的机构

11.2 实现预期位置和预定动作的机构

第十二章 广义机构

12.1 概述

12.2 液、气驱动连杆机构

12.3 电磁机构

12.4 压电驱动机构

12.5 形状记忆合金驱动机构

12.6 磁致伸缩材料驱动机构

12.7 光电机构

12.8 热变形式微动机构

12.9 振动机构

第三篇 机械运动方案评价和设计举例

第十三章 机械运动方案的评价

13.1 机构选型

13.2 机械运动方案的综合评价指标及其评价体系

13.3 机械运动方案的评价方法

13.4 机械运动方案评价举例

第十四章 机械运动方案设计举例

14.1 冲压式蜂窝煤成型机的机械运动方案设计

14.2 机器螃蟹的机械运动方案设计

附录

附录 传动装置设计与原动机选择

附录 编写机械原理课程设计说明书

附录 机械原理课程设计题目汇编

附录 常用电动机规格

附录 计算机辅助机构运动分析与仿真软件简介

参考文献

<<机械原理课程设计手册>>

编辑推荐

<<机械原理课程设计手册>>

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>