

# 机械设计学习指南



[机械设计学习指南\\_下载链接1](#)

著者:濮良贵

出版者:高等教育出版社

出版时间:2001-5

装帧:简裝本

isbn:9787040093513

《机械设计学习指南(第4版)》是西北工业大学机械原理及机械零件教研室编著，濮良贵、纪名刚主编，高等教育出版社2001年出版的《机械设计》（第七版）的配套用书，是在《机械设计学习指南》第三版（高等教育出版社，1997）的基础上修订而成的。

《机械设计学习指南(第4版)》内容以针对《机械设计》各章而撰写的学习辅导材料为主体，并编入了“关于机械设计课程的说明”、“机械零件结构设计基本知识”、“机械设计习题的解题方法”、“机械现代设计方法简介”、创新的重要性及机械创新设计的构思途径“简介”和“附录”（1. 结合生产、实习、参观或日常生活学习《机械设计》各章有关内容的提示；2. 机械现代设计方法常用参考书目）。《机械设计学习指南(第4版)》主要用来指导高等院校机械类专业的学生如何学习《机械设计》，亦可供业余大学、函授大学、自修（培训）学院等机械专业学生及广大自学者学习《机械设计》时参考。

作者介绍:

目录: A. 关于机械设计课程的说明 B. 《机械设计》学习辅导材料 第一篇 总论 第一章 绪论 第二章 机械设计总论 第三章 机械零件的强度 第四章 摩擦、磨损及润滑概述 第二篇 联接 第五章 螺纹联接和螺旋传动 第六章 键、花键、无键联接和销联接 第七章 铆接、焊接、胶接和过盈联接 第三篇 机械传动 第八章 带传动 第九章 链传动 第十章 齿轮传动 第十一章 蜗杆传动 第四篇 轴系零、部件 第十二章 滑动轴承 第十三章 滚动轴承 第十四章 联轴器和离合器 第十五章 轴 第五篇 其它零、部件 第十六章 弹簧 第十七章 机座和箱体简介 第十八章 减速器和变速器  
教材附录 C. 机械零件结构设计基本知识  
一、铸造零件结构设计要点  
二、锻造及冲压零件结构设计要点  
三、机械加工零件结构设计要点  
四、关于装配工艺方面的零件结构设计要点  
五、关于提高零件强度方面的结构设计要点  
六、关于节约零件材料方面的结构设计要点  
D. 机械设计习题的解题方法  
一、解题的作用和目的  
二、机械设计习题的主要类别和解题工作内容  
三、解题前的准备工作  
四、解题的一般步骤和注间要点  
五、解题方法示例  
1. 螺栓联接设计 2. 带传动设计 3. 链传动设计 4. 齿轮传动设计 5. 蜗杆传动设计  
6. 滑动轴承设计 7. 滚动轴承选择 8. 轴的设计 9. 弹簧设计  
E. 机械现代设计方法简介 E.1 机械优化设计简介  
一、概述  
二、优化设计的数学模型  
三、优化设计的几何描述  
四、优化方法的分类及常用优化方法简介  
五、机械优化设计的一般步骤 E.2  
机械可靠性设计简介  
一、概述  
二、随机变量的分布密度函数及其数学模型  
三、应力-强度干涉模型及其应用  
四、安全系数与可靠度  
五、机械系统的可靠度 E.3  
机械零件计算机辅助设计方法  
一、概述  
二、编写机械零件设计计算程序的注意事项  
三、编写机械零件设计计算程序的一般步骤  
四、数表和图线的程序化  
五、减速器主要零部件设计计算程序的编写方法  
1. 设计计算程序的功能  
2. 电动机型号确定及运动参数计算程序的编制  
3. 普通V带传动设计计算程序的编制  
4. 齿轮传动设计计算程序的编制  
5. 轴强度校核计算程序的编制  
6. 键的选择计算程序的编制  
7. 滚动轴承选择计算程序的编制  
六、计算机绘图简介 E.4  
其它几种较常见的机械现代设计方法简介  
F. 创新的重要性及机械创新设计的构思途径简介  
一、创新的重要性  
二、创新意识和创新能力的培养  
三、机械创新设计的一般构思途径简介  
G. 本书附录 G.1  
结合生产、实习、参观和日常生活学习《机械设计》各章有关内容的提示 G.2  
机械现代设计方法常用参考书目录  
· · · · · (收起)

[机械设计学习指南](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[机械设计学习指南](#) [下载链接1](#)

## 书评

[机械设计学习指南\\_下载链接1](#)