

## <<机械设计学习指南>>

### 图书基本信息

书名：<<机械设计学习指南>>

13位ISBN编号：9787040093513

10位ISBN编号：7040093510

出版时间：2001-5

出版时间：高等教育出版社

作者：濮良贵

页数：253

字数：200000

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>

## <<机械设计学习指南>>

### 内容概要

本书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。

本书内容以针对《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）。

本书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。

## &lt;&lt;机械设计学习指南&gt;&gt;

## 书籍目录

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 ..... F. 创新的重要性及机械创新设计的构思途径简介 G. 本书附录

## <<机械设计学习指南>>

### 章节摘录

对于高温下工作的机器及其零件，或者对于工程塑料零件，蠕变变形也是影响寿命的一个因素。工程塑料零件的老化，也是制约这些零件寿命的主要原因。

本课程是讨论通用机械零件设计问题的，所以只列举了前三个因素。

结构工艺性要求是学生学习本课程时经常未给予足够重视的一个基本要求。

要能正确理解和掌握结构工艺性的要求，必须熟悉从毛坯生产到最后使用的全过程有关工艺知识。

此外，在机械设计工作中，从工作量上来说，处理结构工艺性问题所花费的精力也是相当可观的。

学生在学习本课程时，工艺知识还不够全面，因此在思想上要特别重视这一要求。

6.机械零件的设计准则（§2-6）强度、刚度、寿命及振动稳定性各准则，与先修的力学课程密切相关，比较容易理解。

现仅就可靠性准则作一些补充说明。

关于零件的可靠性，可以从不同的失效模型研究，得到不同的可靠度规律。

本章所述的指数规律，是在不具体考查零件失效的原因，而只从失效的表现来研究零件的可靠性时所应用的规律。

读者不要把按照强度—应力干涉模型计算所得的零件可靠度与此相混淆。

## <<机械设计学习指南>>

### 编辑推荐

《机械设计学习指南(第4版)》：高等学校教材

<<机械设计学习指南>>

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>