

机械设计-第九版



[机械设计-第九版 下载链接1](#)

著者:西北工业大学机械原理及机械零件教研室

出版者:高等教育出版社

出版时间:2013-5

装帧:平装

isbn:9787040371222

作者介绍:

目录: 第一篇 总论

第一章 绪论

1-1 机械工业在现代化建设中的作用

1-2 本课程的内容、性质与任务

第二章 机械设计总论

2-1 机器的组成

2-2 设计机器的一般程序

2-3 对机器的主要要求

2-4 机械零件的主要失效形式

2-5 设计机械零件时应满足的基本要求

2-6 机械零件的设计准则

2-7 机械零件的设计方法

2-8 机械零件设计的一般步骤

2-9 机械零件的材料及其选用

2-10 机械零件设计中的标准化

2-11 机械现代设计方法简介

第三章 机械零件的强度

3-1 材料的疲劳特性

3-2 机械零件的疲劳强度计算

3-3 机械零件的抗断裂强度

3-4 机械零件的接触强度

3-5 机械零件可靠性设计简介

本章附录

习题

第四章 摩擦、磨损及润滑概述

4-1 摩擦

4-2 磨损

4-3 润滑剂、添加剂和润滑方法

4-4 流体润滑原理简介

第二篇 连接

第五章 螺纹连接和螺旋传动

5-1 螺纹

5-2 螺纹连接的类型和标准连接件

5-3 螺纹连接的预紧

5-4 螺纹连接的防松

5-5 螺栓组连接的设计

5-6 螺纹连接的强度计算

5-7 螺纹连接件的材料及许用应力

5-8 提高螺纹连接强度的措施

5-9 螺旋传动

习题

第六章 键、花键、无键连接和销连接

6-1 键连接

6-2 花键连接

6-3 无键连接

6-4 销连接

习题

第七章 铆接、焊接、胶接和过盈连接

7-1 铆接

7-2 焊接

7-3 胶接

7-4 过盈连接

习题

第三篇 机械传动

第八章 带传动

8-1 概述

8-2 带传动工作情况的分析

8-3 普通V带传动的设计计算

8-4 V带轮的设计

8-5 V带传动的张紧、安装与防护

习题

第九章 链传动

§ 9-1 链传动的特点及应用

§ 9-2 传动链的结构特点

§ 9-3 滚子链链轮的结构和材料

§ 9-4 链传动的工作情况分析

§ 9-5 滚子链传动的设计计算

§ 9-6 链传动的布置、张紧、润滑与防护

习题

第十章 齿轮传动

§ 10-1 概述

§ 10-2 齿轮传动的失效形式及设计准则

§ 10-3 齿轮的材料及其选择原则

§ 10-4 齿轮传动的计算载荷

§ 10-5 标准直齿圆柱齿轮传动的强度计算

§ 10-6 齿轮传动的设计参数、许用应力与精度选择

§ 10-7 标准斜齿圆柱齿轮传动的强度计算

§ 10-8 标准锥齿轮传动的强度计算

§ 10-9 变位齿轮传动强度计算概述

§ 10-10 齿轮的结构设计

§ 10-11 齿轮传动的润滑

§ 10-12 圆弧齿圆柱齿轮传动简介

习题

第十一章 蜗杆传动

§ 11-1 蜗杆传动的类型

§ 11-2 普通圆柱蜗杆传动的主要参数及几何尺寸计算

§ 11-3 普通圆柱蜗杆传动承载能力计算

§ 11-4 圆弧圆柱蜗杆传动设计计算

§ 11-5 普通圆柱蜗杆传动的效率、润滑及热平衡计算

§ 11-6 圆柱蜗杆和蜗轮的结构设计

习题

第四篇 轴系零、部件

第十二章 滑动轴承

§ 12-1 概述

§ 12-2 滑动轴承的主要结构形式

§ 12-3 滑动轴承的失效形式及常用材料

§ 12-4 轴瓦结构

§ 12-5 滑动轴承润滑剂的选用

§ 12-6 不完全液体润滑滑动轴承设计计算

§ 12-7 液体动力润滑径向滑动轴承设计计算

§ 12-8 其他形式滑动轴承简介

习题

第十三章 滚动轴承

§ 13-1 概述

§ 13-2 滚动轴承的主要类型及其代号

§ 13-3 滚动轴承类型的选择

§ 13-4 滚动轴承的工作情况

§ 13-5 滚动轴承尺寸的选择

§ 13-6 轴承装置的设计

§ 13-7 其他

习题

第十四章 联轴器和离合器

§ 14-1 联轴器的种类和特性

§ 14-2 联轴器的选择

§ 14-3 离合器

§ 14-4 安全联轴器及安全离合器

§ 14-5 特殊功用及特殊结构的联轴器及离合器

习题

第十五章 轴

§ 15-1 概述

§ 15-2 轴的结构设计

§ 15-3 轴的计算

习题

第五篇 其他零、部件

第十六章 弹簧

§ 16-1 概述

§ 16-2 圆柱螺旋弹簧的结构、制造、材料及许用应力

§ 16-3 圆柱螺旋压缩(拉伸)弹簧的设计计算

§ 16-4 圆柱螺旋扭转弹簧的设计计算

习题

第十七章 机座和箱体简介

§ 17-1 概述

§ 17-2 机座和箱体的截面形状及肋板布置

§ 17-3 机座和箱体设计概要

第十八章 减速器和变速器

§ 18-1 减速器

§ 18-2 变速器

§ 18-3 摩擦轮传动简介

附录 常用量的名称、单位、符号及换算关系

参考文献

• • • • (收起)

[机械设计-第九版 下载链接1](#)

标签

机械

机械设计

教科书

机械,教科书

本科

工业设计

系统

教材

评论

大段大段的文字，生硬、味同嚼蜡，说可以能查东西，不如翻《机械设计手册》，正文一个字看不下去，看两个例题才知道作者到底要干嘛。书可以用生动的案例来驱动学生学习达到设计要求，就像一些经典的（国外）编程入门教材。可惜。

机械设计经典教材。全国141所高校选用，销售量24万册。有一本封面和这一版很像的习题解答，水利水电出版社出版的，里面错误泛滥，但是和这本书的编者没有任何关系，是别处人编的。这本书有配套的两本高教社出的习题册，封装在纸袋里。

前几天读完的……

很有用

学校的教科书，考试够用

救命

上课时候用的教材，可以说不错了，很详细。

最不喜欢这门课和材料力学了

学的很痛苦

十之一二，第一次读

随缘复习法：把书放在那里 如果你和它有缘 它就会自己复习自己_(:з」∠)_

机械类专业大三上学期的专业课课本。我也正在修，它是本学期最主要的一门课，从目前所学到的内容来看，《机械设计》相对上学期修过的《机械原理》而言，要更加偏文一些。意思是需要作图、测算的地方不多，但文字定义类的知识点更多一些。还是有点难度的，平时认真学，作业认真做，考试前一个月认真系统复习，学业基础差的同学考试前一周内要追着专业里的大神给你串讲一遍教材，肯定会顺利过关的。

不够生动吧，，， 大段大段的文字，有点头痛。

这本书是我的专业课，当然要供起来啦

[机械设计-第九版 下载链接1](#)

书评

机械设计这门课，外行看巨难无比，跟天书一样。为什么呢？因为公式很多，很复杂，还有很多图表曲线，密密麻麻。况且，开篇讲强度理论，疲劳特性，断裂力学，以及接触疲劳。零件一个没看见，那些西格玛，滔还带上一大堆角标，一大堆推导公式，直接把人就懵了！后面的螺纹链接讲...

[机械设计-第九版 下载链接1](#)