

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787560970745

10位ISBN编号：7560970745

出版时间：2011-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王为，汪建晓 主编

页数：345

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>>

内容概要

本书是根据国家教育部高教司印发的高等学校《机械设计课程教学基本要求(1995年修订版)》和《高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划》有关文件的精神,为了适应当前教学改革的发展趋势和培养宽口径机械类专业人才的需要而编写的。

本书共分4篇12章:第1篇为机械设计总论(第1章、第2章);第2篇为连接件设计(第3章、第4章);第3篇为机械传动设计(第5章至第7章);第4篇为轴系零部件及弹簧设计(第8章至第12章)。各章后均备有“本章重点、难点和知识拓展”,以及“思考题与习题”。

本书可作为高等学校机械类各专业的教学用书,也可供近机类专业的学生及工程技术人员参考。

<<机械设计>>

书籍目录

绪论

思考题与习题

第1篇 机械设计总论

第1章 机械设计概述

1.1 机械设计的基本要求

1.2 机械设计的一般程序

1.3 机械零件的主要失效形式与设计准则

1.4 机械零件的设计方法与基本原则

思考题与习题

第2章 机械零件的强度及耐磨性

2.1 机械零部件设计中的载荷和应力

2.2 机械零件的疲劳强度

2.3 机械零件的接触疲劳强度

2.4 机械零件中的摩擦、磨损和润滑

本章参考文献

思考题与习题

第2篇 连接件设计

第3章 螺纹连接和螺旋传动

3.1 螺纹

3.2 螺纹连接

3.3 单个螺栓连接的强度计算

3.4 螺栓组连接的设计计算

3.5 螺纹连接件的材料及许用应力

3.6 提高螺纹连接件强度的措施

3.7 螺旋传动

本章参考文献

思考题与习题

第4章 键连接及其他连接

4.1 键连接

4.2 花键连接

4.3 销连接

4.4 无键连接

本章参考文献

思考题与习题

第3篇 机械传动设计

第5章 带传动与链传动设计

5.1 概述

5.2 带传动的理论基础

5.3 v带传动的设计

5.4 滚子链链条与链轮

本章参考文献

思考题与习题

第6章 齿轮传动设计

6.1 概述

6.2 齿轮传动的失效形式和设计准则

<<机械设计>>

- 6.3 齿轮传动的计算载荷
- 6.4 直齿圆柱齿轮传动的强度计算
- 6.5 齿轮材料和许用应力
- 6.6 斜齿圆柱齿轮传动的强度计算
- 6.7 直齿锥齿轮传动的强度计算
- 6.8 齿轮传动的设计方法
- 6.9 齿轮的结构设计
- 6.10 齿轮传动的润滑

本章参考文献

思考题与习题

第7章 蜗杆传动设计

- 7.1 概述
- 7.2 圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸
- 7.3 蜗杆传动的失效形式和材料选择
- 7.4 圆柱蜗杆传动的强度计算
- 7.5 蜗杆传动的效率、润滑及热平衡计算
- 7.6 圆柱蜗杆和蜗轮的结构设计
- 7.7 圆弧圆柱蜗杆传动简介

本章参考文献

思考题与习题

第4篇 轴系零部件及弹簧设计

第8章 轴的设计

- 8.1 概述
- 8.2 轴的结构设计
- 8.3 轴的强度和刚度计算
- 8.4 轴的设计举例

本章参考文献

思考题与习题

第9章 滑动轴承

- 9.1 概述
- 9.2 滑动轴承的结构形式
- 9.3 轴瓦结构和轴承材料
- 9.4 滑动轴承的润滑
- 9.5 非液体摩擦滑动轴承的设计计算
- 9.6 液体动力润滑径向滑动轴承设计计算
- 9.7 其他形式滑动轴承简介

本章参考文献

思考题与习题

第10章 滚动轴承

- 10.1 概述
- 10.2 滚动轴承的类型、代号及其选择
- 10.3 滚动轴承的工作情况及计算准则
- 10.4 滚动轴承的计算
- 10.5 滚动轴承的组合设计

本章参考文献

思考题与习题

第11章 联轴器、离合器和制动器

<<机械设计>>

11.1 联轴器

11.2 离合器

11.3 制动器简介

本章参考文献

思考题与习题

第12章 弹簧

12.1 概述

12.2 圆柱螺旋弹簧的材料、结构及制造

12.3 圆柱拉、压螺旋弹簧的设计

本章参考文献

思考题与习题

<<机械设计>>

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>