第一图书网, tushu007.com

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787512111288

10位ISBN编号：7512111282

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：银金光，刘杨　主编

页数：319

字数：515000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《机械设计》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》等有关文件的精神，为了适应高等学校教学改革和机械设计课程发展的新趋势编写而成的。

全书分为4篇，共13章。
第1篇为机械设计总论（第1~2章），主要介绍机械设计的一些共性知识和理论；第2篇为连接件设计（第3~4章），主要介绍螺纹连接、键连接、花键连接、销连接等的基本理论和设计方法；第3篇为机械传动设计（第5~8章），主要介绍带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动的基本理论和设计方法；第4篇为轴系零部件及弹簧设计（第9~13章），主要介绍滑动轴承、滚动轴承、轴、联轴器、离合器、弹簧的基本理论和设计方法。
各章后均备有习题，以便学生课后练习。
本书力求内容精练，重点突出，资料新颖，并注意引导学生积极思考及培养学生的创新设计能力。

第一图书网, tushu007.com

<<机械设计>>

书籍目录

绪论
第1篇　机械设计总论
　第1章　机械设计概论
　　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
　　习题
　第2章　机械零部件设计中的强度与耐磨性
　　2．1概述
　　2．2疲劳强度的基本理论
　　2．3影响疲劳强度的主要因素
　　2．4稳定循环变应力时机械零件的疲劳强度计算
　　2．5非稳定循环变应力时机械零件的疲劳强度计算
　　2．6机械零件的接触强度
　　2．7机械设计中的摩擦问题
　　2．8机械设计中的磨损问题
　　2．9机械设计中的润滑问题
　　习题
第2篇　连接件设计
　第3章　螺纹连接和螺旋传动
　　3．1概述
　　3．2螺纹
　　3．3螺纹连接类型和标准连接件
　　3．4螺纹连接预紧与防松
　　3．5单个螺栓连接的强度计算
　　3．6螺栓组连接的设计
　　3．7螺纹连接件的材料及许用应力
　　3．8提高螺栓连接强度的措施
　　3．9螺旋传动
　　习题
　第4章　键、花键、销连接和无键连接
　　4．1键连接
　　4．2花键连接
　　4．3销连接
　　4．4无键连接
　　习题
第3篇　机械传动设计
　第5章　带传动设计
　　5．1带传动的组成、工作原理、类型和特点
　　5．2v带结构和类型
　　5．3带传动的工作情况分析
　　5．4带传动的失效形式及设计准则
　　5．5普通v带的设计计算
　　5．6v带轮的设计

5．7带传动的张紧、安装和维护
习题
第6章　链传动设计
6．1链传动的类型、特点和应用
6．2滚子链与链轮
6．3链传动的工作情况分析
6．4链传动的失效形式和额定功率
6．5滚子链传动的设计
6．6链传动的布置、润滑和张紧
习题
第7章　齿轮传动
7．1概述
7．2齿轮传动的失效形式及设计准则
7．3齿轮的材料及其选择
7．4齿轮传动的计算载荷
7．5直齿圆柱齿轮传动的强度计算
7．6齿轮传动的设计参数、许用应力及设计示例
7．7标准斜齿圆柱齿轮传动的强度计算
7．8标准圆锥齿轮传动的强度计算
7．9齿轮的结构设计
7．10齿轮传动的润滑
7．11其他齿轮传动简介
习题
第8章　蜗杆传动
8．1蜗杆传动的特点和类型
8．2普通圆柱蜗杆传动的主要参数及几何尺寸计算
8．3普通圆柱蜗杆传动承载能力计算
8．4圆弧圆柱蜗杆传动设计计算
8．5蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算
8．6蜗杆传动设计示例
习题
第4篇　轴系零部件及弹簧设计
第9章　滑动轴承
9．1概述
9．2滑动轴承的结构形式
9．3轴瓦的结构和材料
9．4滑动轴承的润滑
9．5非液体摩擦滑动轴承的计算
9．6液体动力润滑径向滑动轴承的设计
9．7液体静力润滑滑动轴承简介
习题
第10章　滚动轴承
10．1概述
10．2滚动轴承的主要类型及代号
10．3滚动轴承类型的选用
10．4滚动轴承的工作情况及计算准则
10．5滚动轴承的寿命及载荷计算

10．6滚动轴承的组合设计
10．7滚动轴承的润滑和密封
习题
第11章　联轴器和离合器
11．1联轴器
11．2离合器
11．3安全联轴器与安全离合器
习题
第12章　轴
12．1概述
12．2轴的结构设计
12．3轴的计算
习题
第13章　弹簧
13．1概述
13．2圆柱螺旋弹簧的材料、结构及制造
13．3圆柱螺旋压缩(拉伸)弹簧的设计计算
13．4圆柱螺旋扭转弹簧的设计计算
习题
参考文献

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