

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787030191342

10位ISBN编号：703019134X

出版时间：2007-8

出版时间：科学出版社

作者：于惠力，向敬忠，

页数：386

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

本书是根据高等工科院校“机械设计课程教学基本要求”和教育部组织实施的“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的要求，针对普通高等工科院校的培养目标而编写的。本书强调了对学生设计能力尤其是结构设计能力的培养，为了避免设计常规错误，适当地增加了机械设计禁忌的内容，并且主要章节都有零件的设计实例及零件工作图。

适当地增加了现代设计方法的内容，编入了主要零部件的ProE实体造型。

《机械设计》力求精练，整合了过深过宽的理论部分。

为便于学生学习专业英语及阅读专业文献，在书末编入了“机械设计常用中英文词汇表”。

<<机械设计>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 机器的组成及本课程研究的对象
- 1.2 本课程的性质、地位和任务
- 1.3 本课程的特点和学习方法
- 1.4 机械设计的一般进程和方法
- 1.5 机械零件的失效形式和设计准则
- 1.6 机械设计方法简介及机械设计的最新进展

第2章 连接

- 2.1 螺纹
- 2.2 螺纹连接的基本类型和标准螺纹连接件
- 2.3 螺纹连接的拧紧
- 2.4 螺纹连接的防松
- 2.5 螺栓组连接的结构设计和受力分析
- 2.6 单个螺栓连接的强度计算
- 2.7 提高螺栓连接强度的措施
- 2.8 螺旋传动
- 2.9 键连接
- 2.10 花键连接
- 2.11 销连接
- 2.12 无键连接
- 2.13 其他形式的连接
- 2.14 连接设计禁忌示例

第3章 带传动

- 3.1 概述
- 3.2 V带与V带轮
- 3.3 V带传动的工作情况分析
- 3.4 V带传动的设计计算
- 3.5 V带传动的张紧与维护
- 3.6 V带轮实体造型

第4章 链传动

- 4.1 概述
- 4.2 滚子链和链轮
- 4.3 链传动的运动特性
- 4.4 链传动的设计计算
- 4.5 链传动的布置、张紧和润滑

第5章 齿轮传动

- 5.1 概述
- 5.2 齿轮传动的分类及失效形式
- 5.3 齿轮常用材料
- 5.4 齿轮传动的精度及其选择
- 5.5 齿轮传动的作用力及计算载荷
- 5.6 标准齿轮传动的强度计算
- 5.7 齿轮结构
- 5.8 齿轮传动的效率和润滑

<<机械设计>>

5.9 齿轮的造型

第6章 蜗杆传动

6.1 概述

6.2 普通圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸计算

6.3 普通圆柱蜗杆传动的失效形式及其蜗杆和蜗轮的材料及结构

6.4 普通圆柱蜗杆传动承载能力及热平衡计算

第7章 轴

7.1 轴的功用和类型及设计要求

7.2 轴的材料

7.3 轴的结构设计

7.4 轴的强度计算

7.5 轴的刚度计算

7.6 轴的振动稳定性概念

7.7 轴设计禁忌

附录

第8章 摩擦、磨损及滑动轴承

8.1 概述

8.2 摩擦

8.3 磨损

8.4 润滑

8.5 滑动轴承的主要结构形式

8.6 滑动轴承的失效形式和常用材料

8.7 滑动轴承的轴瓦结构

8.8 不完全液体润滑滑动轴承的设计计算

8.9 液体动压润滑的基本方程

8.10 液体动力润滑径向轴承的计算

8.11 滑动轴承的润滑方式

8.12 液体动压润滑推力轴承的设计计算

8.13 其他轴承简介

第9章 滚动轴承

9.1 概述

9.2 滚动轴承的类型及选择

9.3 滚动轴承的代号

9.4 滚动轴承的受力分析、失效形式和计算准则

9.5 滚动轴承的计算

9.6 滚动轴承的静强度计算

9.7 滚动轴承的组合设计、润滑与密封

第10章 联轴器、离合器和制动器

10.1 概述

10.2 联轴器

10.3 离合器

10.4 制动器

第11章 弹簧

11.1 概述

11.2 弹簧的材料、许用应力及制造

11.3 圆柱压缩(拉伸)螺旋弹簧的结构及设计计算

11.4 圆柱螺旋扭转弹簧

<<机械设计>>

11.5 其他弹簧简介
参考文献
机械设计常用词汇表

<<机械设计>>

编辑推荐

《机械设计》可作为高等院校机械类及近机类各专业的教材，也可供其他相关专业的师生和工程技术人员参考。

<<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>