

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787301217429

10位ISBN编号：7301217420

出版时间：2012-12-01

出版时间：北京大学出版社

作者：师素娟，张秀花 编

页数：392

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

《普通高等教育“十二五”规划教材：机械设计》是根据教育部高教司关于高等学校《机械设计课程教学基本要求》和《高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划》的文件精神，为适应当前教学改革的发展趋势和培养机械大类创新型专业人才需要而编写的。

《普通高等教育“十二五”规划教材：机械设计》以培养学生综合机械设计能力为主线，引入整机设计概念，加强结构设计内容，强化理论知识与实践能力的融合，精简理论推导，突出设计性、综合性和实践性。

每章前有学习目标和教学要点，增强了学习针对性。

《普通高等教育“十二五”规划教材：机械设计》主要内容包括绪论，机械设计概述，机械零件的强度，摩擦、磨损及润滑概述，螺纹连接，键、花键、销连接，铆接、焊接、胶接和过盈连接，带传动，链传动，齿轮传动，蜗杆传动，滑动轴承，滚动轴承，联轴器和离合器，轴，弹簧，机械零件结构设计。

本书可作为普通高等学校机械大类各专业本科生的教材，也可供近机械类相关专业师生和工程技术人员参考使用。

<<机械设计>>

书籍目录

第一篇 总论第1章 绪论1.1 机械设计课程的研究对象1.2 本课程的性质、内容与任务1.3 机械设计课程的地位和作用习题第2章 机械设计概述2.1 机器的组成2.2 机器设计的基本要求2.3 机器设计的一般程序2.4 机械零件常用材料及其选用原则2.4.1 机械零件的常用材料2.4.2 选用材料的原则2.5 机械零件的主要失效形式和计算准则2.5.1 机械零件的主要失效形式2.5.2 机械零件的计算准则2.6 机械零件的设计方法2.6.1 常规设计方法2.6.2 现代设计方法2.7 机械零件设计的一般步骤习题第3章 机械零件的强度3.1 载荷和应力的分类3.1.1 载荷的分类3.1.2 应力的分类3.1.3 静应力下的强度3.2 机械零件的疲劳强度3.2.1 疲劳的概念3.2.2 材料的疲劳曲线和疲劳极限3.2.3 疲劳强度的计算3.2.4 影响机械零件疲劳强度的因素3.3 机械零件的接触强度3.4 机械零件的抗断裂强度习题第4章 摩擦、磨损及润滑概述4.1 概述4.2 摩擦4.3 磨损4.3.1 磨损过程4.3.2 磨损的类型4.3.3 减小磨损的主要方法4.4 润滑4.4.1 润滑剂的分类4.4.2 润滑剂的性能指标4.4.3 添加剂4.4.4 润滑方法与润滑装置4.5 流体润滑简介4.5.1 流体动压润滑4.5.2 流体静压润滑4.5.3 弹性流体动压润滑习题第二篇 机械连接第5章 螺纹连接5.1 螺纹5.1.1 螺纹的类型和应用5.1.2 螺纹的主要参数5.2 螺纹连接的主要类型和螺纹连接件5.2.1 螺纹连接的主要类型5.2.2 螺纹连接件5.3 螺纹连接的预紧5.4 螺纹连接的防松5.5 单个螺栓连接的强度计算5.5.1 螺栓连接的失效形式和设计准则5.5.2 受拉螺栓连接的强度计算5.5.3 受剪螺栓连接5.6 螺纹连接件的材料及许用应力5.6.1 螺纹连接件的材料5.6.2 螺纹连接件的许用应力5.7 螺栓组连接设计5.7.1 螺栓组连接的结构设计5.7.2 螺栓组连接的受力分析5.8 提高螺栓连接强度的措施5.8.1 降低影响螺栓疲劳强度的应力幅5.8.2 改善螺纹牙间载荷分布不均的现象5.8.3 减小应力集中和避免附件弯曲应力5.8.4 采用合理的制造工艺方法5.9 螺旋传动5.9.1 滑动螺旋传动的失效形式与材料5.9.2 螺旋传动的设计与校核5.9.3 滚动螺旋简介习题第6章 键、花键、销连接6.1 键连接6.1.1 平键连接6.1.2 半圆键连接6.1.3 楔键连接6.1.4 切向键连接6.1.5 键连接的类型选择和强度计算6.2 花键连接6.2.1 花键连接的类型和特点6.2.2 花键连接的设计6.3 销连接习题第7章 铆接、焊接、胶接和过盈连接7.1 铆接7.2 焊接7.2.1 电弧焊缝的基本形式及特性7.2.2 焊缝的受力及破坏形式7.2.3 焊缝的强度计算7.3 胶接7.4 过盈连接习题第三篇 机械传动第8章 带传动8.1 带传动的类型、特点和应用8.2 带传动的工作情况分析8.2.1 带传动的受力分析8.2.2 带传动的应力分析8.2.3 带的弹性滑动与打滑8.3 V带传动的设计计算8.3.1 V带传动的失效形式和设计准则8.3.2 V带传动的设计步骤8.4 其他带传动简介习题第9章 链传动9.1 链传动的类型、特点及应用9.2 传动链的结构9.2.1 滚子链及链轮的结构9.2.2 齿形链结构9.3 链传动工作情况分析.....第四篇 轴系零部件第五篇 其他参考文献

<<机械设计>>

编辑推荐

注重引入整机设计概念 加强结构设计内容介绍 反映设计新理论与方法

<<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>