

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787111067559

10位ISBN编号：711106755X

出版时间：2007-8

出版时间：机械工业

作者：李建功

页数：350

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

《机械设计（第4版）》是在1999年第3版的基础上修订而成的。修订中以着力提高学生的机械设计能力为出发点，依据原国家教委高教司批准的“机械设计课程教学基本要求”（1995年修订版），对全书内容作了较大幅度的调整和改编。

《机械设计（第4版）》共十五章，分为五部分：第一、二、三章为机械设计的基础知识；第四、五、六章为机械中常用的联接；第七、八、九、十章为常用的机械传动；第十一、十二、十三、十四章为轴系零、部件；第十五章为弹簧。

《机械设计（第4版）》是高等工科院校机械类各专业“机械设计”课程的教材，适合课内学时为60~70学时。

此外，《机械设计（第4版）》也可供其他有关专业的师生及工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第4版前言 第3版前言 第2版前言 第1版前言 第一章 机械设计总论 第一节 机械设计概述 第二节 机械设计课程简介 第三节 机械零件的计算准则 第四节 机械零件的标准化、系列化和通用化 第五节 机械零件常用材料和选择原则 思考题 第二章 机械零件的疲劳强度设计 第一节 概述 第二节 疲劳曲线和极限应力图 第三节 影响零件疲劳强度的主要因素 第四节 受稳定循环应力时零件的疲劳强度 第五节 受规律性不稳定循环应力时零件的疲劳强度 第六节 低周循环疲劳寿命计算 第七节 疲劳裂纹扩展寿命计算 思考题 习题 第三章 摩擦、磨损和润滑基础 第一节 摩擦 第二节 磨损 第三节 润滑剂与添加剂 第四节 流体动力润滑的基本原理 第五节 弹性流体动力润滑简介 思考题 联接综述 第四章 螺纹联接及螺旋传动 第一节 螺纹 第二节 螺纹联接的类型、拧紧和防松 第三节 单个螺栓联接的强度计算 第四节 螺栓组联接的受力分析 第五节 提高螺栓联接强度的措施 第六节 螺旋传动 思考题 习题 第五章 键、花键、销和形面联接 第一节 键联接 第二节 花键联接 第三节 销联接 第四节 形面联接 思考题 习题 第六章 过盈联接、弹性环联接及铆、焊、粘接 第一节 过盈联接 第二节 弹性环联接 第三节 铆接、焊接、粘接简介 思考题 习题 传动综述 第七章 带传动 第一节 概述 第二节 普通V带和V带轮 第三节 带传动的工作情况分析 第四节 普通V带传动的设计 第五节 带传动的张紧装置及使用维护 第六节 其他带传动简介 思考题 习题 第八章 齿轮传动 第一节 概述 第二节 齿轮传动的失效形式和设计准则 第三节 齿轮的常用材料 第四节 圆柱齿轮传动的受力分析和计算载荷 第五节 直齿圆柱齿轮传动的强度计算 第六节 齿轮的许用应力 第七节 斜齿圆柱齿轮传动的强度计算 第八节 直齿锥齿轮传动 第九节 齿轮传动的润滑与效率 第十节 齿轮的结构 思考题 习题 第九章 蜗杆传动 第一节 概述 第二节 蜗杆传动的主要参数与几何尺寸 第三节 蜗杆传动的失效形式、材料和结构 第四节 蜗杆传动的受力分析、效率和润滑 第五节 蜗杆传动的承载能力计算 第六节 圆弧圆柱蜗杆传动简介 思考题 习题 第十章 链传动 第一节 概述 第二节 滚子链和链轮 第三节 链传动的运动特性与受力分析 第四节 滚子链传动的设计 第五节 链传动的正确使用和维护 第六节 齿形链传动简介 思考题 习题 第十一章 轴 第一节 概述 第二节 轴的结构设计 第三节 轴的强度计算 第四节 轴的刚度计算 第五节 轴的振动与临界转速 思考题 习题 第十二章 滚动轴承 第一节 滚动轴承的构造与类型 第二节 滚动轴承的代号 第三节 滚动轴承的载荷分布、失效形式和计算准则 第四节 滚动轴承的寿命计算 第五节 滚动轴承的静强度计算 第六节 滚动轴承的极限转速 第七节 滚动轴承的组台设计 第八节 滚动轴承的润滑与密封 思考题 习题 第十三章 滑动轴承 第一节 概述 第二节 滑动轴承的结构 第三节 滑动轴承的失效形式及材料 第四节 滑动轴承的润滑 第五节 滑动轴承的条件性计算 第六节 液体动力润滑径向轴承的计算 第七节 其他滑动轴承简介 思考题 习题 第十四章 联轴器、离合器和制动器 第一节 联轴器 第二节 离合器 第三节 制动器 思考题 习题 第十五章 弹簧 第一节 概述 第二节 圆柱螺旋弹簧的结构、材料、许用应力及制造 第三节 圆柱螺旋弹簧的设计计算 第四节 受变载荷螺旋弹簧的强度计算 思考题 习题 参考文献

## <<机械设计>>

### 编辑推荐

本书是在1999年第3版的基础上修订而成的。修订中以着力提高学生的机械设计能力为出发点，依据原国家教委高教司批准的“机械设计课程教学基本要求”（1995年修订版），对全书内容作了较大幅度的调整和改编。

全书共十五章，分为五部分：第一、二、三章为机械设计的基础知识；第四、五、六章为机械中常用的联接；第七、八、九、十章为常用的机械传动；第十一、十二、十三、十四章为轴系零、部件；第十五章为弹簧。

本书系高等工科院校机械类各专业“机械设计”课程的教材，适合课内学时为60—70学时。此外，本书也可供其他有关专业的师生及工程技术人员参考。

<<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>