

# 《机械设计实用手册（套装上下册）》

## 图书基本信息

书名：《机械设计实用手册（套装上下册）》

13位ISBN编号：9787111395799

10位ISBN编号：7111395794

出版时间：2013-1

出版社：王少怀 机械工业出版社 (2013-01出版)

作者：王少怀

页数：1664

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机械设计实用手册（套装上下册）》

## 内容概要

机械设计实用手册编委会编著的《机械设计实用手册》从机械设计的思考过程、思考方法和设计顺序入手，阐述机械设计必须掌握的基础知识，引导设计者了解并掌握整个设计的全过程及各设计阶段的任务。

在此基础上，手册提供了实际机械设计所需的详细、充分的设计内容，包括：主要机械传动、机构、结构的设计步骤、设计参数的选择、设计的计算及数据；液压及气动系统的组成、元器件结构原理、系统设计；现代数字自动化设计中必须采用的变频电动机、伺服电动机、传感器等的工作原理、技术参数和产品。

手册中编入的标准件、工程材料、外购通用零部件产品等，均重点说明了选用方法或选用实例，务求达到选用准确、合理，并加快选用过程。

为启发设计者的构思并为具体设计提供借鉴，专门选择了40多个实际生产设备中已经应用的典型机构及减速器设计图例，并对图例作了设计分析及工艺性的详细说明，这是本手册的另一特色。

《机械设计实用手册》既适合刚从事机械设计的新设计人员及高校机械专业师生，也适合有丰富经验的机械设计人员使用。

# 《机械设计实用手册（套装上下册）》

## 书籍目录

第3版前言第2版前言第1篇 机械设计的步骤及构思第1章 机械设计的内容及设计步骤 1 机械设计的内容 2 机械设计的步骤 2.1 设计整体规划 2.2 设计计划 2.3 草案图设计 2.4 计划图设计 2.5 零件图绘制 2.6 装配图绘制 2.7 零件明细表 2.8 制造及生产服务 2.9 检测及试运转 2.10 评估、总结及鉴定第2章 机械设计的构思第3章 计算机辅助设计(CAD)概要第2篇 机械设计的基础第1章 机械的功能及实现功能的机构和结构第2章 零件的形状设计第3章 作用于机械上的力及零件的强度和刚度设计 第4章 尺寸、尺寸极限与配合、形状、方向、位置和跳动公差及表面粗糙度第5章 零件加工工艺、检测及装配 第6章 机械加工刀具、零件设计相关的工艺基准第7章 钢的热处理、表面处理及材料选用 第8章 机械工程材料选用 第9章 机械制图及零件形状结构表示方法第3篇 螺纹标准、连接标准件和操作件第1章 螺纹标准第2章 螺纹连接、销连接及其标准件第3章 操作件第4篇 弹簧及滚动轴承第1章 弹簧第2章 滚动轴承选用下册第5篇 传动及传动件设计第1章 轴的设计及轴的连接第2章 螺旋传动及设计第3章 带传动及传动件设计选用第4章 链传动及传动件设计第5章 渐开线圆柱齿轮传动设计第6章 锥齿轮传动设计第7章 蜗杆传动设计第8章 导轨、箱体及机座构件设计第6篇 液压传动与气压传动第1章 液压传动第2章 气压传动第7篇 润滑与密封设计第1章 润滑方法与润滑设计第2章 密封及密封设计第8篇 机械设计图例第1章 生产设备中使用的各类机构设计图例第2章 减速器设计图例第9篇 减速器、电动机及传感器第1章 减速器与减速电动机第2章 常用交、直流电动机第3章 变频电动机、伺服电动机第4章 工业自动化常用传感器附录

# 《机械设计实用手册（套装上下册）》

## 编辑推荐

机械设计实用手册编委会编著的《机械设计实用手册》第1篇编入机械设计步骤和设计构思，阐述了从设计计划开始到设备验收为止的设计全过程中各设计阶段顺序，以及各设计阶段的构思内容，是对机械设计实践的总结。第2篇编入机械加工方法、电加工方法、加工刀具、装配、测量、热处理等内容，希望为设计者提供确定零件的结构形状、尺寸精度和表面粗糙度的依据。第3篇中的螺纹、销等连接标准件及第4篇中的弹簧及滚动轴承，是机械设备中应用面最广的重要选配标准件。选配件不能随意选用，特别是滚动轴承，其选用的正确与否直接影响整机的性能和精度。第5篇中编列的各种传动及传动件设计，除轴、导轨及其基座外，都是通用的规范化设计方法。第6篇编入了液压、气压传动，第8篇收入了国内、国外一些已在生产实际中应用，并经使用实践检验的设备典型机构和部件，为设计者提供借鉴范例。第7篇介绍润滑与密封设计。第8篇收入了国内、国外一些已在生产实际中应用，并经使用实践检验的设备典型机构和部件，为设计者提供借鉴范例。第9篇中编入了变频电动机、伺服电动机、光电传感器等多项自动化设计中应用的装置及元件。

# 《机械设计实用手册（套装上下册）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)