

<<现代机械工程制图>>

图书基本信息

书名：<<现代机械工程制图>>

13位ISBN编号：9787030326577

10位ISBN编号：7030326571

出版时间：2011-12

出版单位：科学出版社

作者：王志忠

页数：232

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>

<<现代机械工程制图>>

内容概要

本套教材分两册出版。

其中,《工程图学基础》(已于2011年7月在科学出版社出版)是高等院校“工程制图”课程的公共基础通用教材;《现代机械工程制图》(本书)专为机械类、近机械类专业“机械制图”课程编写,与《工程图学基础》配套使用。

本书依照教育部高等学校工程图学教学指导委员会制定的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”,参考国内同类优秀教材,采用最新的相关国家标准,并吸收“工程制图”陕西省精品课程建设和多项教学研究与改革的成果,经过精心组织编写而成。

王志忠、雷淑存主编的《现代机械工程制图》分上、下两篇和附录三部分。

上篇为传统的机械工程制图内容,包括机械工程图预备知识、标准件与常用件、零件的技术要求、零件图、装配图、表面展开图和焊接图;下篇介绍Solidworks三维机械设计绘图应用程序的命令与工程图的生成等内容;附录包括图样的简化表示法、机械制图常用的国家标准等参考资料。

《现代机械工程制图》可作为高等工科院校本科及专科机械类、近机械类各专业机械工程制图课程的教材,也可作为函授、电大、夜大和职业技术教育同类专业或职工技术培训的教材或参考书。

<<现代机械工程制图>>

书籍目录

前言

上篇 机械工程制图

第1章 机械工程图预备知识

1.1 机器概述

1.1.1 机器的作用与分类

1.1.2 机器的构成

1.1.3 机器的制造与装配顺序

1.2 机械设计与制造过程简介

1.2.1 机械产品设计过程与方法

1.2.2 机械制造过程

1.3 机械制造方法简介

1.3.1 机械制造方法

1.3.2 机械装配方法

1.3.3 成形表面加工及成形刀具

1.4 机械工程材料简介

1.4.1 金属材料

1.4.2 非金属材料

第2章 标准件与常用件

2.1 螺纹和螺纹紧固件

2.1.1 螺纹及螺纹要素

2.1.2 螺纹的规定画法与标注

2.1.3 螺纹紧固件及其连接画法

2.2 键

2.2.1 键的作用和种类

2.2.2 键的规定标记

2.2.3 普通平键的键槽尺寸与标注

2.2.4 普通平键联结的画法

2.3 销

2.3.1 销的作用和种类

2.3.2 销的规定标记

2.3.3 销的连接画法

2.4 滚动轴承

2.4.1 滚动轴承的作用、结构和种类

2.4.2 滚动轴承的画法

2.4.3 滚动轴承的代号与标记

2.5 齿轮

2.5.1 直齿圆柱齿轮的各部分名称及尺寸

2.5.2 圆柱齿轮的规定画法

2.6 弹簧

2.6.1 圆柱螺旋压缩弹簧的参数

2.6.2 圆柱螺旋弹簧的规定画法

第3章 零件的技术要求

3.1 零件的表面结构及其标注

3.1.1 概述

3.1.2 表面结构的评定参数

<<现代机械制图>>

- 3.1.3 表面结构的图形符号、代号及其标注方法
- 3.1.4 表面结构要求在图样和其他技术产品文件中的注法
- 3.1.5 表面结构参数的选用
- 3.2 极限与配合
 - 3.2.1 互换性
 - 3.2.2 极限与配合的概念
 - 3.2.3 极限与配合在图样中的标注
 - 3.2.4 极限偏差数值的查表方法
 - 3.2.5 极限与配合的选择
- 3.3 几何公差标注
 - 3.3.1 几何公差的种类、几何特征及其符号
 - 3.3.2 几何公差的标注

第4章 零件图

- 4.1 零件图概述
- 4.2 零件的视图选择
 - 4.2.1 主视图的选择
 - 4.2.2 其他视图的选择
- 4.3 零件的尺寸标注
 - 4.3.1 尺寸基准的种类和选择
 - 4.3.2 合理标注尺寸应注意的问题
 - 4.3.3 标注零件尺寸的方法与步骤
- 4.4 典型零件分析
 - 4.4.1 轴套类零件
 - 4.4.2 轮盘类零件
 - 4.4.3 叉架类零件
 - 4.4.4 箱体类零件
- 4.5 零件上常见结构的画法及尺寸注法
- 4.6 读零件图

第5章 装配图

- 5.1 装配图的内容
- 5.2 装配图的表示方法
 - 5.2.1 装配图的规定画法
 - 5.2.2 装配图的特殊画法
- 5.3 装配图中的尺寸标注和技术要求
 - 5.3.1 装配图中的尺寸标注
 - 5.3.2 装配图中的技术要求
- 5.4 装配图中零件序号的编排及明细栏、标题栏填写
 - 5.4.1 零件序号的编排
 - 5.4.2 标题栏和明细栏
- 5.5 常见装配结构分析及画法
- 5.6 画装配图的方法及步骤
- 5.7 读装配图的方法及步骤
- 5.8 由装配图拆画零件图

第6章 表面展开图和焊接图

- 6.1 表面展开图
 - 6.1.1 概述
 - 6.1.2 锥面的表面展开

<<现代机械制图>>

6.1.3 柱面的表面展开

6.1.4 不可展表面的近似展开

6.1.5 表面展开的工程应用实例

6.2 焊接图

6.2.1 焊接的连接形式及焊缝的规定画法

6.2.2 焊缝的标注方法

6.2.3 焊接件图例

下篇 SolidWorks三维机械设计基础

引言

第7章 Solidworks的操作基础

7.1 程序启动及文件管理

7.1.1 系统的启动

7.1.2 保存文件

7.2 SolidWorks的零件模型工作界面

7.3 模型的显示与鼠标的快捷操作

7.3.1 SolidWorks中各鼠标按键的作用及快捷操作

7.3.2 显示控制

第8章 草图的绘制

8.1 草图的作用及草图模式

8.1.1 草图的作用

8.1.2 草图模式的进入

8.2 草图的绘制

8.2.1 草图绘制工具的应用

8.2.2 草图绘制过程中应注意的问题及实例

第9章 实体特征设计

9.1 实体特征的创建

9.1.1 实体特征的形成

9.1.2 实体特征工具及应用

9.2 创建实体特征应注意的问题及实例

9.2.1 创建实体特征过程中应注意的问题

9.2.2 实体特征创建实例

9.2.3 实体特征的再编辑

第10章 装配体的建立

10.1 装配体设计的基本方法

10.2 装配体的建立

第11章 工程图的创建

11.1 工程图中各种视图的创建

11.1.1 工程图模式的进入

11.1.2 视图的创建

11.1.3 剖视图的创建

11.1.4 视（剖视）图创建中的常见问题

11.1.5 装配体的工程图创建

11.1.6 工程图创建过程实例

11.2 工程图中的尺寸标注

11.3 工程图中的技术要求

11.4 系统选项设定

附录

<<现代机械制图>>

附录I 简化表示法

I.1 图样画法 (摘自GB / T 16675.1—1996)

I.1.1 基本要求

I.1.2 简化画法

I.2 尺寸注法 (摘自GB / T 16675.2—1996)

I.2.1 基本要求

I.2.2 简化注法

附录 机械制图常用国家标准及常用材料与热处理方法

.1 螺纹基本尺寸和螺纹要素

.2 螺纹紧固件

.3 键联结和销连接

.4 滚动轴承

.5 极限与配合

.6 产品几何技术规范 (GPS)

.7 机械零件的结构要素

.8 其他标准

.9 材料与热处理

参考文献

<<现代机械工程制图>>

编辑推荐

《普通高等教育十二五规划教材：现代机械工程制图》采用了最新的国家标准，并对各章节及附录中相应标准的内容或图例做了适当的简化，以便于查阅和使用。

为了培养和提高学生的工程素质，第1章简要介绍了与机械工程制图相关的预备知识，以便于学生更好地理解 and 掌握机械工程制图的教学内容。

本书在体系上力求把传统机械制图与现代机械设计、制造与工艺，以及现代设计制图技术融为一体，因此，在下篇中详细介绍了SolidWorks2008三维机械设计绘图软件的应用，旨在使学生掌握这一现代设计制图技术，以满足当今社会对新型人才知识结构的需求。

<<现代机械工程制图>>

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>