

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787115275158

10位ISBN编号：7115275157

出版时间：2012-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：文学红，董文杰 编

页数：301

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>

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 内容概要

《高等职业院校机电类“十二五”规划教材·精品系列：机械制图（第2版）》针对高职高专院校学生的能力特点，并结合作者多年的实践教学经验编写而成，主要目的在于培养学生的空间思维能力、扎实的绘图及读图能力。

全书通过11个项目有机地整合了机械制图课程的知识点，将课程知识贯穿于机械工程中。项目内容包括机械制图国家标准的一般规定、绘制平面图形、绘制简单形体的三视图、绘制基本几何体的三视图、绘制组合体的三视图、绘制轴测图、机件的表示方法、绘制标准件和常用件、绘制零件图、绘制装配图、读第三角画法视图。

每个项目均包含“教学导航”、“知识梳理与总结”，便于教师和学生快速地了解各项目的基本要求。

本书采用最新的《技术制图》和《机械制图》国家标准。本书可作为高职高专和成人教育学院机械类、近机械类专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。与本书配套的《机械制图习题集》由人民邮电出版社同时出版，可供读者配套使用。

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

## 项目1 机械制图国家标准的一般规定

## 教学导航

## 任务1.1 图纸幅面和格式

1.1.1 图纸幅面(GB/T 14689-2008)

1.1.2 图框格式(GB/T 14689-2008)

1.1.3 标题栏(GB/T 10609.1-2008)

1.1.4 附加符号(GB/T 14689-2008)

## 任务1.2 比例(GB/T 14690-1993)

1.2.1 术语

1.2.2 比例系列

1.2.3 标注方法

## 任务1.3 字体(GB/T 14691-1993)

1.3.1 基本要求

1.3.2 汉字

1.3.3 字母和数字

1.3.4 综合应用规定

## 任务1.4 图线(GB/T 17450-1998、 GB/T 4457.4-2002)

1.4.1 线型及其应用

1.4.2 图线宽度

1.4.3 图线的画法

## 知识梳理与总结

## 项目2 绘制平面图形

## 教学导航

## 任务2.1 选择绘图工具

2.1.1 常用绘图工具

2.1.2 常用绘图用品

2.1.3 常用绘图仪器

## 任务2.2 几何作图方法

2.2.1 等分直线段

2.2.2 等分圆周和正多边形的画法

2.2.3 锥度与斜度

2.2.4 圆弧切线的作图方法

2.2.5 圆弧连接

2.2.6 椭圆的画法

## 任务2.3 绘制平面图形

2.3.1 分析平面图形

2.3.2 绘图方法和步骤

## 任务2.4 平面图形的尺寸标注

2.4.1 尺寸注法(GB/T 4458.4-2003)

2.4.2 平面图形的尺寸标注

## 任务2.5 徒手画平面图形的基本方法

## 知识梳理与总结

## 项目3 绘制简单形体的三视图

## 教学导航

## 任务3.1 建立三投影面体系

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

3.1.1 正投影的基本知识

3.1.2 三视图的形成

任务3.2 绘制形体上点的投影

3.2.1 点的投影

3.2.2 点的投影与直角坐标的关系

3.2.3 特殊位置点的投影

3.2.4 两点的相对位置和重影点

任务3.3 绘制形体上直线的投影

3.3.1 直线投影的基本特性

3.3.2 各种位置直线及其投影特性

3.3.3 两直线的相对位置

任务3.4 绘制形体上面的投影

3.4.1 用几何元素表示平面

3.4.2 平面投影的基本特性

3.4.3 各种位置平面及其投影特性

3.4.4 平面上的直线和点

知识梳理与总结

项目4 绘制基本几何体的三视图

教学导航

任务4.1 绘制平面立体的三视图

4.1.1 棱柱

4.1.2 棱锥

任务4.2 绘制回转体的三视图

4.2.1 圆柱

4.2.2 圆锥

4.2.3 圆球

4.2.4 圆环

任务4.3 基本几何体的截交线

4.3.1 截交线的基本性质

4.3.2 平面立体的截交线

4.3.3 回转体的截交线

任务4.4 基本几何体的相贯线

4.4.1 相贯线的基本性质

4.4.2 求回转体相贯线投影的基本方法

4.4.3 相贯线的特殊情况

4.4.4 相贯线的近似画法

任务4.5 基本几何体的尺寸标注

4.5.1 基本几何体的尺寸注法

4.5.2 截断体的尺寸标注

4.5.3 相贯体的尺寸标注

知识梳理与总结

项目5 绘制组合体的三视图

教学导航

任务5.1 组合体的形体分析

5.1.1 组合体的组合形式

5.1.2 组合关系及画法

5.1.3 形体分析法

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 任务5.2 组合体三视图的画法

## 5.2.1 叠加式组合体

## 5.2.2 切割式组合体

## 任务5.3 组合体的尺寸标注

## 5.3.1 尺寸标注的基本要求

## 5.3.2 尺寸基准

## 5.3.3 尺寸种类

## 5.3.4 标注组合体尺寸的方法和步骤

## 任务5.4 读组合体视图

## 5.4.1 读图要点

## 5.4.2 读组合体视图的方法和步骤

## 5.4.3 由两个视图补画第三视图

## 知识梳理与总结

## 项目6 绘制轴测图

## 教学导航

## 任务6.1 轴测投影的基本知识

## 6.1.1 轴测投影的基本概念

## 6.1.2 轴测投影的分类

## 6.1.3 正等轴测图

## 任务6.2 绘制基本几何体的正等轴测图

## 6.2.1 平面立体的正等轴测图画法

## 6.2.2 回转体的正等轴测图画法

## 任务6.3 绘制组合体的正等轴测图

## 6.3.1 叠加法

## 6.3.2 切割法

## 知识梳理与总结

## 项目7 机件的表示方法

## 教学导航

## 任务7.1 视图

## 7.1.1 基本视图

## 7.1.2 向视图

## 7.1.3 局部视图

## 7.1.4 斜视图

## 任务7.2 剖视图

## 7.2.1 剖视的概念

## 7.2.2 剖视图的种类

## 7.2.3 剖切面的种类

## 任务7.3 断面图

## 7.3.1 断面图的概念

## 7.3.2 移出断面图

## 7.3.3 重合断面图

## 任务7.4 其他表示方法

## 7.4.1 局部放大图

## 7.4.2 简化画法

## 7.4.3 规定画法

## 知识梳理与总结

## 项目8 绘制标准件和常用件

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 教学导航

## 任务8.1 绘制螺纹紧固件及其连接

## 8.1.1 螺纹画法

## 8.1.2 螺栓及其连接的画法

## 8.1.3 螺柱及其连接的画法

## 8.1.4 螺钉及其连接的画法

## 任务8.2 绘制键及其连接

## 8.2.1 普通平键连接的画法

## 8.2.2 半圆键连接的画法

## 8.2.3 钩头楔键连接的画法

## 任务8.3 绘制销及其连接

## 8.3.1 常用销的种类及标记

## 8.3.2 销及其连接的画法

## 任务8.4 绘制齿轮及其啮合

## 8.4.1 直齿圆柱齿轮及其啮合的画法

## 8.4.2 直齿圆锥齿轮及其啮合的画法

## 8.4.3 蜗杆蜗轮及其啮合的画法

## 任务8.5 绘制滚动轴承

## 8.5.1 滚动轴承的结构和种类

## 8.5.2 滚动轴承代号

## 8.5.3 滚动轴承的画法

## 任务8.6 绘制弹簧

## 8.6.1 圆柱螺旋压缩弹簧各部分名称和尺寸计算

## 8.6.2 圆柱螺旋压缩弹簧的标记

## 8.6.3 圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法及画图步骤(GB/T 4459.4-2003)

## 知识梳理与总结

## 项目9 绘制零件图

## 教学导航

## 任务9.1 零件图的作用和内容

## 9.1.1 零件图的作用

## 9.1.2 零件图的内容

## 任务9.2 零件图的视图选择

## 9.2.1 主视图的选择

## 9.2.2 其他视图的选择

## 任务9.3 零件图上的技术要求

## 9.3.1 零件的表面结构

## 9.3.2 极限与配合(GB/T 1800.1-2009)

## 9.3.3 几何公差(GB/T 1182-2008)

## 任务9.4 绘制轴套类零件图

## 9.4.1 轴套类零件的常见结构

## 9.4.2 轴套类零件的视图表达

## 9.4.3 轴套类零件的尺寸标注与技术要求

## 9.4.4 读轴套类零件图

## 任务9.5 绘制轮盘类零件图

## 9.5.1 轮盘类零件的常见结构

## 9.5.2 轮盘类零件的视图表达

## 9.5.3 轮盘类零件的尺寸标注与技术要求

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

- 9.5.4 读轮盘类零件图
- 任务9.6 绘制叉架类零件图
  - 9.6.1 叉架类零件的视图表达
  - 9.6.2 叉架类零件的尺寸标注与技术要求
  - 9.6.3 读叉架类零件图
- 任务9.7 绘制箱体类零件图
  - 9.7.1 箱体类零件的常见结构
  - 9.7.2 箱体类零件的视图表达
  - 9.7.3 箱体类零件的尺寸标注与技术要求
  - 9.7.4 读箱体类零件图
- 任务9.8 零件测绘
  - 9.8.1 零件的测绘要求和步骤
  - 9.8.2 零件尺寸的测量
  - 9.8.3 常见零件结构的测绘
- 知识梳理与总结
- 项目10 绘制装配图
  - 教学导航
  - 任务10.1 装配图的作用和内容
    - 10.1.1 装配图的作用
    - 10.1.2 装配图的内容
  - 任务10.2 装配图的规定画法和特殊画法
    - 10.2.1 规定画法
    - 10.2.2 特殊画法
  - 任务10.3 装配图的尺寸标注和技术要求
    - 10.3.1 装配图的尺寸标注
    - 10.3.2 装配图的技术要求
  - 任务10.4 装配图中的零、部件的序号和明细栏
    - 10.4.1 零、部件序号
    - 10.4.2 明细栏
  - 任务10.5 装配的工艺结构
    - 10.5.1 接触面或配合面的结构
    - 10.5.2 密封结构
    - 10.5.3 安装与拆卸结构
  - 任务10.6 部件测绘和装配图的绘制
    - 10.6.1 了解分析和拆卸部件
    - 10.6.2 画装配示意图
    - 10.6.3 测绘零件画零件草图
    - 10.6.4 画装配图
    - 10.6.5 画零件图
  - 任务10.7 读装配图及由装配图拆画零件图
    - 10.7.1 读装配图的要求
    - 10.7.2 读图的方法和步骤
    - 10.7.3 由装配图拆画零件图
- 知识梳理与总结
- 项目11 读第三角画法视图
  - 教学导航
  - 任务11.1 第三角画法视图的基本知识

## <<机械制图>>

- 11.1.1 第一、三角画法的比较
- 11.1.2 第一、三角画法的投影识别符号
- 11.1.3 第三角画法基本视图的形成及配置
- 任务11.2 读第三角画法视图的基本方法
- 11.2.1 识别视图名称及投射方向
- 11.2.2 明确各视图所表示的方位
- 11.2.3 想象结构形状
- 知识梳理与总结
- 附录A 螺纹
- 附录B 螺纹紧固件
- 附录C 键与销
- 附录D 滚动轴承
- 附录E 标准公差
- 附录F 轴和孔的极限偏差
- 附录G 常用金属材料
- 参考文献



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>