

## <<机械制图与AutoCAD>>

### 图书基本信息

书名：<<机械制图与AutoCAD>>

13位ISBN编号：9787302204770

10位ISBN编号：7302204772

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社

作者：李娅，冯寿亮 主编

页数：267

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>

## <<机械制图与AutoCAD>>

### 内容概要

本书共15章，主要包括投影的基本知识、轴测图、立体的投影、组合体的画图和看图方法、AutoCAD绘图、机件的常用表达方法、零件图、装配图、焊接图、展开图等。国家标准与相应的知识点结合在章节中，不作集中讲述。

本书可作为高职高专院校机械类和近机类各专业机械制图和工程制图课程的教材，也可作为机电类企业人才的培训用书，还可作为工程技术人员自学和参考用书。

## &lt;&lt;机械制图与AutoCAD&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

- 0.1 课程性质
- 0.2 课程主要内容和任务
- 0.3 课程学习方法

## 第1章 投影法及应用

- 1.1 投影法
  - 1.1.1 投影法的基本知识
  - 1.1.2 平行投影的特性
- 1.2 三视图的形成及投影规律
  - 1.2.1 三投影面体系与三视图的形成
  - 1.2.2 三视图的投影规律
  - 1.2.3 三视图的方位对应关系
  - 1.2.4 三视图的作图方法
- 1.3 轴测图基础
- 1.4 正等测的画法
  - 1.4.1 正等测的参数
  - 1.4.2 平面立体的正等测画法
  - 1.4.3 曲面立体的正等测画法
- 1.5 斜二测的画法
- 1.6 轴测草图的画法
- 1.7 制图标准——图线、字体
  - 1.7.1 图线(GB/T4457.4 -2002)
  - 1.7.2 字体(GB/T14691-1993)

## 第2章 基本体的投影及尺寸注法

- 2.1 平面和直线的投影特性
  - 2.1.1 各种位置平面的投影特性
  - 2.1.2 各种位置直线的投影特性
- 2.2 基本体的投影规律
  - 2.2.1 平面立体的投影及表面取点
  - 2.2.2 曲面立体的投影及表面取点
- 2.3 技术制图——比例、尺寸注法及基本体的尺寸标注
  - 2.3.1 比例
  - 2.3.2 尺寸注法
  - 2.3.3 基本体的尺寸标注

## 第3章 截交线和相贯线的投影

- 3.1 截切体的投影
  - 3.1.1 平面体截交线的投影
  - 3.1.2 回转体截交线的投影
- 3.2 相贯线的投影
  - 3.2.1 圆柱与圆柱相贯
  - 3.2.2 圆柱与圆锥相贯
  - 3.2.3 圆台与球相贯
  - 3.2.4 相贯线的特殊情况

## 第4章 AutoCAD绘图基础

- 4.1 初识AutoCAD2008

## <<机械制图与AutoCAD>>

4.2 AutoCAD常用命令

4.3 AutoCAD辅助绘图工具的使用

4.4 图层的建立

4.4.1 规划图层

4.4.2 管理图层

### 第5章 二维图形的画法与编辑

5.1 绘制二维图形

5.1.1 绘制点对象

5.1.2 绘制直线、射线和构造线

5.1.3 绘制矩形和正多边形

5.1.4 绘制圆、圆弧、椭圆和椭圆弧

5.1.5 绘制与编辑多线

5.1.6 绘制与编辑多段线

5.1.7 绘制与编辑样条曲线

5.1.8 徒手绘制图形

5.2 选择与编辑二维图形对象

5.2.1 选择对象

5.2.2 使用夹点编辑对象

5.2.3 删除、移动、旋转和对齐对象

5.2.4 复制、阵列、偏移和镜像对象

5.2.5 修改对象的形状和大小

5.2.6 倒角、圆角和打断

5.2.7 编辑对象特性

5.3 精确绘制图形

5.3.1 使用捕捉、栅格和正交功能

5.3.2 使用对象捕捉功能

5.3.3 使用自动追踪

5.3.4 使用动态输入

### 第6章 组合体视图

6.1 组合体的组成方式

6.1.1 组合体概念

6.1.2 组合体的组成方式

6.1.3 组合体的形体分析

6.2 图纸幅面及格式和标题栏

6.3 组合体三视图的画法

6.3.1 画叠加型组合体三视图的方法和步骤

6.3.2 画切割型组合体的方法和步骤

6.4 组合体三视图的尺寸标注

6.5 读组合体三视图

6.5.1 读图的构思方法

6.5.2 读图的基本方法

6.5.3 读图举例

### 第7章 机件的基本表达方法

7.1 视图

7.2 剖视图

7.3 断面图

7.4 局部放大图

## &lt;&lt;机械制图与AutoCAD&gt;&gt;

## 7.5 简化画法

## 7.6 综合应用举例

## 第8章 AutoCAD样板图的制作

## 8.1 设置绘图单位和精度

## 8.2 设置图形界限

## 8.3 设置图层

## 8.4 设置文字样式

## 8.5 设置尺寸标注样式

## 8.6 绘制图框线和标题栏

## 8.7 保存样板图

## 8.8 创建粗糙度符号

## 第9章 多个视图的绘制方法

## 9.1 控制图形显示

## 9.1.1 重画与重生成图形

## 9.1.2 缩放视图

## 9.1.3 平移视图

## 9.1.4 使用命名视图

## 9.1.5 使用鸟瞰视图

## 9.1.6 打开或关闭可见元素

## 9.2 使用平铺视口

## 9.3 利用构造线命令绘图

## 第10章 标准件和常用件的规定画法

## 10.1 螺纹及其紧固件

## 10.1.1 螺纹的基本知识

## 10.1.2 螺纹的规定画法

## 10.1.3 螺纹的标记与标注

## 10.1.4 常用螺纹连接件及标记

## 10.1.5 螺纹连接的规定画法一

## 10.2 键连接和销连接

## 10.2.1 键连接

## 10.2.2 销连接

## 10.3 齿轮

## 10.3.1 直齿圆柱齿轮

## 10.3.2 直齿圆柱齿轮的画法

## 10.3.3 圆锥齿轮的画法

## 10.3.4 蜗杆和蜗轮的画法

## 10.4 滚动轴承和弹簧

## 10.4.1 滚动轴承

## 10.4.2 弹簧

## 第11章 零件图

## 11.1 零件图的作用和内容

## 11.2 零件的工艺结构

## 11.2.1 机械加工工艺结构

## 11.2.2 铸件结构

## 11.3 零件图的视图表达方案

## 11.4 零件图的尺寸标注

## 11.5 零件图的技术要求

## <<机械制图与AutoCAD>>

- 11.5.1 表面粗糙度
- 11.5.2 极限与配合
- 11.5.3 形状和位置公差
- 11.6 零件的测绘及零件草图
- 11.7 读零件图
- 第12章 用AutoCAD绘制零件图
  - 12.1 绘制标准零件
    - 12.1.1 螺纹紧固件
    - 12.1.2 滚动轴承
  - 12.2 绘制常用零件
  - 12.3 绘制典型零件
    - 12.3.1 零件图绘制的基本步骤
    - 12.3.2 轴类零件图的绘制
- 第13章 装配图
  - 13.1 装配图的作用和内容
  - 13.2 装配图的表达方案及特殊画法
  - 13.3 常见的工艺结构
    - 13.3.1 接触面之间的结构
    - 13.3.2 紧固与定位
    - 13.3.3 拆装要求
  - 13.4 装配图的尺寸标注、技术要求及明细栏等
  - 13.5 部件测绘和装配图的画法
    - 13.5.1 装配体部件的测绘
    - 13.5.2 装配图的画法
  - 13.6 读装配图和拆画零件图
    - 13.6.1 读装配图
    - 13.6.2 读装配图的要点
    - 13.6.3 由装配图拆画零件图
- 第14章 用AutoCAD绘制装配图
  - 14.1 装配图分析及其绘制过程
  - 14.2 装配图的绘制方法
    - 14.2.1 直接绘制装配图
    - 14.2.2 零件图块插入法
    - 14.2.3 零件图形文件插入法
- 第15章 焊接图与展开图
  - 15.1 焊接图
    - 15.1.1 焊缝的画法
    - 15.1.2 焊缝的符号及标注
  - 15.2 展开图
    - 15.2.1 求一般位置直线实长的方法
    - 15.2.2 常见可展面的展开
    - 15.2.3 应用举例
- 附录A 螺纹
- 附录B 常用的标准件
- 附录C 常用材料及热处理名词解释
- 附录D 极限与配合
- 附录E 表面粗糙度

附录F形状公差和位置公差  
参考文献

<<机械制图与AutoCAD>>

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>