

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787302268048

10位ISBN编号：7302268045

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：洪友伦，段利君 主编

页数：311

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>>

### 内容概要

《机械制图(第2版)》根据教育部制定的《高职高专工程制图课程教学基本要求》并采用最新《技术制图》和《机械制图》国家标准编写而成。

《机械制图(第2版)》共分12章，内容包括：制图的基本知识与技能，点、直线和平面的投影，基本体，轴测图，组合体，机件的表达方法，常用机件的规定画法与标记，零件图，装配图，表面展开图，焊接图和建筑施工图。

本书可作为高职高专机械类和近机类各专业的制图课程教材，也可供工程技术人员参考使用。

本书由洪友伦等主编。

## 书籍目录

## 第1章 制图的基本知识与技能

## 1.1 制图的基本规格

1.1.1 图纸幅面和格式(GB/T14689-2008)

1.1.2 字体(GB/T14691-1993)

1.1.3 比例(GB/T14690-1993)

1.1.4 图线(GB/T4457.4-2002)

1.1.5 尺寸注法(GB/T4458.4-2003)

## 1.2 几何作图

1.2.1 等分线段

1.2.2 等分圆周及作正多边形

1.2.3 斜度和锥度

1.2.4 圆弧连接

1.2.5 椭圆画法

1.2.6 圆的切线

## 1.3 平面图形的尺寸分析及画法

1.3.1 平面图形的尺寸分析

1.3.2 平面图形的线段分析

1.3.3 平面图形的作图步骤

1.3.4 绘制工程图样的步骤与方法

## 第2章 点、直线、平面的投影

## 2.1 投影法及三视图

2.1.1 投影法的分类

2.1.2 正投影的特性

2.1.3 三视图的形成

## 2.2 点的投影

## 2.3 直线的投影

2.3.1 直线的投影

2.3.2 各种位置直线的投影

2.3.3 点与直线

2.3.4 两直线的相对位置

## 2.4 平面的投影

2.4.1 平面的表示法

2.4.2 各种位置平面的投影

2.4.3 平面内的点和直线

## 第3章 基本体

## 3.1 基本体的投影

3.1.1 平面立体

3.1.2 曲面立体

## 3.2 截断体

3.2.1 平面立体的截交线

3.2.2 曲面立体的截交线

## 3.3 相贯体

3.3.1 表面取点法

3.3.2 辅助平面法

3.3.3 相贯线的特殊情况

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 第4章 轴测图

## 4.1 轴测图的基本知识(GB/T14692-2008)

- 4.1.1 轴测图的形成
- 4.1.2 轴测图的基本概念
- 4.1.3 轴测图的种类
- 4.1.4 轴测图的性质

## 4.2 正等测轴测图

- 4.2.1 轴间角和轴向伸缩系数
- 4.2.2 平面立体的正等测画法
- 4.2.3 曲面立体的正等测画法

## 4.3 斜二测轴测图

- 4.3.1 轴间角和轴向伸缩系数
- 4.3.2 斜二测图的画法

## 第5章 组合体

## 5.1 组合体的形体分析

- 5.1.1 组合体的组合方式
- 5.1.2 组合体的表面连接关系
- 5.1.3 形体分析法

## 5.2 组合体视图的画法

- 5.2.1 形体分析
- 5.2.2 选择主视图
- 5.2.3 确定绘图比例和图幅
- 5.2.4 绘制底图
- 5.2.5 检查、描深

## 5.3 组合体视图的尺寸标注

- 5.3.1 基本体的尺寸标注
- 5.3.2 截断体和相贯体的尺寸标注
- 5.3.3 组合体的尺寸标注

## 5.4 读组合体的视图

- 5.4.1 读图的基本知识
- 5.4.2 读图的基本方法

## 第6章 机件的表达方法

## 6.1 视图

- 6.1.1 基本视图
- 6.1.2 向视图
- 6.1.3 局部视图
- 6.1.4 斜视图

## 6.2 剖视图

- 6.2.1 剖视图的概念
- 6.2.2 剖视图的种类
- 6.2.3 剖切面
- 6.2.4 剖视图的规定画法和简化画法

## 6.3 断面图

- 6.3.1 断面图的概念
- 6.3.2 断面图种类及画法

## 6.4 其他表达方法

- 6.4.1 局部放大图

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

- 6.4.2 简化画法
- 6.5 综合应用举例
- 6.6 第三角画法简介
- 第7章 常用机件的规定画法与标记
  - 7.1 螺纹与螺纹紧固件
    - 7.1.1 螺纹
    - 7.1.2 螺纹紧固件
  - 7.2 齿轮
    - 7.2.1 圆柱齿轮
    - 7.2.2 直齿锥齿轮
    - 7.2.3 蜗杆与蜗轮
  - 7.3 键与销
    - 7.3.1 键
    - 7.3.2 销
  - 7.4 滚动轴承
    - 7.4.1 滚动轴承的结构与分类
    - 7.4.2 滚动轴承的画法
    - 7.4.3 滚动轴承的代号与标记
  - 7.5 弹簧
    - 7.5.1 圆柱螺旋压缩弹簧各部分的名称及尺寸计算
    - 7.5.2 圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法
- 第8章 零件图
  - 8.1 零件图概述
    - 8.1.1 零件图的作用
    - 8.1.2 零件图的内容
  - 8.2 零件图的视图选择
    - 8.2.1 主视图的选择
    - 8.2.2 其他视图的选择
  - 8.3 零件图的尺寸标注
    - 8.3.1 尺寸基准的分类
    - 8.3.2 标注尺寸的基本原则
    - 8.3.3 零件上常见孔的尺寸注法
  - 8.4 零件图的技术要求
    - 8.4.1 技术要求的内容
    - 8.4.2 表面结构要求(GB/T131-2006)
    - 8.4.3 表面处理及热处理
    - 8.4.4 极限与配合(GB/T1800.1-2009)
    - 8.4.5 几何公差(GB/T1182-2008)
  - 8.5 零件上常见的工艺结构
    - 8.5.1 铸造工艺结构
    - 8.5.2 机械加工工艺结构
  - 8.6 典型零件图例分析
    - 8.6.1 轴套类零件
    - 8.6.2 轮盘类零件
    - 8.6.3 叉架类零件
    - 8.6.4 箱体类零件
  - 8.7 零件测绘

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

8.7.1 零件测绘的方法和步骤

8.7.2 零件尺寸的测量

8.8 读零件图

8.8.1 阅读零件图的目的

8.8.2 读图的方法与步骤

第9章 装配图

9.1 装配图概述

9.1.1 装配图的作用

9.1.2 装配图的内容

9.2 装配图的表达方法

9.2.1 规定画法

9.2.2 特殊画法

9.3 装配图中的尺寸和技术要求

9.3.1 装配图中的尺寸

9.3.2 装配图中的技术要求

9.4 装配图的零、部件序号及明细栏

9.4.1 零、部件序号

9.4.2 零件明细栏(表)

9.5 常见的装配结构

9.5.1 装配工艺结构

9.5.2 常见装置

9.6 部件测绘和装配图画法

9.6.1 部件测绘

9.6.2 装配图的画法

9.7 读装配图和由装配图拆画零件图

9.7.1 读装配图的方法与步骤

9.7.2 由装配图拆画零件图

第10章 表面展开图

10.1 表面展开图的基本知识

10.2 求一般位置直线的实长

10.2.1 直角三角形法

10.2.2 旋转法

10.3 平面体制件的表面展开

10.4 圆柱管制件的表面展开

10.5 圆锥管制件的表面展开

10.6 异形管接头的表面展开

10.7 绘制展开图应注意的事项

10.7.1 接缝位置的确定

10.7.2 板材厚度对制件加工的影响

10.7.3 咬口形式及余量

第11章 焊接图

11.1 焊缝的表达方法

11.1.1 焊缝的规定画法(GB/T324-2008)

11.1.2 焊缝符号及焊缝尺寸

11.1.3 焊缝的标注方法

11.2 焊接图示例

11.2.1 常见焊缝的标注示例

## <<机械制图>>

### 11.2.2 焊接件图示例

## 第12章 房屋建筑图

### 12.1 概述

#### 12.1.1 房屋的组成

#### 12.1.2 房屋建筑图的分类

### 12.2 房屋建筑图的有关规定

#### 12.2.1 建筑制图的基本标准

#### 12.2.2 建筑制图的有关规定

### 12.3 首页图和总平面图

#### 12.3.1 首页图

#### 12.3.2 总平面图

### 12.4 建筑平面图

#### 12.4.1 平面图的基本要求及表达方法

#### 12.4.2 平面图的阅读

### 12.5 建筑立面图

#### 12.5.1 立面图的基本要求及表达方法

#### 12.5.2 立面图的阅读方法

### 12.6 建筑剖面图

#### 12.6.1 剖面图的基本要求及表达方法

#### 12.6.2 剖面图的阅读

### 12.7 建筑详图

#### 12.7.1 概述

#### 12.7.2 详图的阅读方法

## 附录

## 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>