

<<机械制图与计算机绘图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图与计算机绘图>>

13位ISBN编号：9787115248954

10位ISBN编号：7115248958

出版时间：2011-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：曾令宜

页数：353

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>

<<机械制图与计算机绘图>>

内容概要

本书共分14章，主要内容包括制图的基本知识，正投影作图基础，轴测图，组合体，机件的常用表达方法和特殊表达方法，零件图，装配图，AutoCAD绘制工程图环境的设置，AutoCAD精确绘图和尺寸标注的方法，AutoCAD绘制零件图、装配图的相关技术，AutoCAD绘制工程三维实体的相关技术。

本书的突出特点是无论将机械制图和计算机绘图的内容分开教学，还是融合在一起进行教学，使用本书都非常方便。讲解的顺序和方式可根据不同的学时、不同的实训条件灵活安排。

本书可作为高职高专机械、机电类专业的机械制图与计算机绘图课程的教材，也可作为机械、机电类成人教育、自学考试的教材。

<<机械制图与计算机绘图>>

书籍目录

绪论

第1章 制图的基本知识

1.1 尺规绘图的常用工具

1.1.1 图板与丁字尺

1.1.2 三角板

1.1.3 绘图铅笔

1.1.4 圆规

1.2 基本制图标准

1.2.1 图纸幅面和格式

1.2.2 比例

1.2.3 字体

1.2.4 图线及画法

1.2.5 尺寸注法

1.3 几何作图

1.3.1 等分直线段

1.3.2 等分圆周和作正多边形

1.3.3 斜度与锥度

1.3.4 圆弧连接

1.4 平面图形的分析

1.4.1 平面图形的尺寸分析

1.4.2 平面图形的线段分析

1.4.3 绘制平面图形线段的顺序

1.5 尺规绘图的方法与步骤

1.5.1 准备工作

1.5.2 画底稿

1.5.3 加深图线

1.5.4 画尺寸线终端符号

1.5.5 注写文字

第2章 正投影作图基础

2.1 投影法与正投影的基本性质

2.1.1 投影法概述

2.1.2 正投影的基本性质

2.2 三视图的形成与投影规律

2.2.1 三视图的形成

2.2.2 三视图的分析

2.3 基本体三视图的画法与识读

2.3.1 平面体三视图的画法与识读

2.3.2 曲面体三视图的画法与识读

2.4 简单体三视图的画法与识读

2.4.1 组合柱

2.4.2 简单体三视图的画法

2.4.3 简单体三视图的识读

2.5 点、直线、平面的投影

2.5.1 点的投影

2.5.2 直线的投影

<<机械制图与计算机绘图>>

2.5.3 平面的投影

2.5.4 体表面取点

第3章 轴测图

3.1 轴测投影的基本知识

3.1.1 轴测图的形成

3.1.2 轴测图的分类

3.1.3 轴测图的基本性质

3.2 平面体轴测图的画法

3.2.1 平面体正等测的画法

3.2.2 平面体斜二测的画法

3.3 曲面体轴测图的画法

3.3.1 曲面体正等测的画法

3.3.2 曲面体斜二测的画法

第4章 组合体

4.1 组合体的组合形式和分析方法

4.1.1 组合体的组合形式

4.1.2 分析形体的方法

4.2 切割式组合体分析

4.2.1 切割体视图的画法思路

4.2.2 截交线的形状分析

4.2.3 截交线的画法

4.3 叠加式组合体分析

4.3.1 叠加体视图的画法思路

4.3.2 叠加体各部分间的表面连接关系

4.3.3 常见相贯线的形状分析

4.3.4 相贯线的画法

4.4 组合体三视图的画法步骤

4.5 组合体三视图的识读

4.5.1 读图的基础知识

4.5.2 读图的基本方法

4.6 组合体的尺寸标注

4.6.1 标注尺寸的基本要求

4.6.2 基本体的尺寸标注

4.6.3 切割式组合体的尺寸标注

4.6.4 叠加式(综合式)组合体的尺寸标注

第5章 机件常用的表达方法

5.1 视图

5.1.1 基本视图

5.1.2 向视图

5.1.3 局部视图

5.1.4 斜视图

5.2 剖视图

5.2.1 剖视图的概念

5.2.2 剖视图的画法与标注

5.2.3 剖切面与剖切方法

5.2.4 剖视图的种类

5.2.5 常见的几种剖视图

<<机械制图与计算机绘图>>

- 5.3 断面图
 - 5.3.1 断面图的概念与分类
 - 5.3.2 移出断面图的画法与标注
 - 5.3.3 重合断面图的画法与标注
- 5.4 其他表达方法
 - 5.4.1 局部放大图
 - 5.4.2 简化画法
- 5.5 第三角投影简介
- 第6章 机件的特殊表达方法
 - 6.1 螺纹与螺纹紧固件的表示法
 - 6.1.1 螺纹
 - 6.1.2 螺纹紧固件
 - 6.2 键与销的表示法
 - 6.2.1 单键和销的画法和标记
 - 6.2.2 键连接和销连接的画法
 - 6.2.3 花键连接的画法和标记
 - 6.3 齿轮的表示法
 - 6.3.1 直齿圆柱齿轮
 - 6.3.2 斜齿圆柱齿轮
 - 6.3.3 直齿圆锥齿轮
 - 6.4 弹簧的表示法
 - 6.4.1 圆柱螺旋压缩弹簧各部分的名称
 - 6.4.2 单个弹簧的规定画法
 - 6.4.3 装配图中弹簧的规定画法
 - 6.5 滚动轴承的表示法
 - 6.5.1 滚动轴承的结构和类型
 - 6.5.2 滚动轴承的规定画法
- 第7章 零件图
 - 7.1 零件图的内容
 - 7.2 零件图的视图
 - 7.2.1 主视图的选择
 - 7.2.2 其他视图的选择
 - 7.2.3 零件图常用的表达方案
 - 7.3 零件图的尺寸
 - 7.3.1 尺寸基准
 - 7.3.2 合理标注尺寸应注意的问题
 - 7.3.3 零件上常见结构的尺寸注法
 - 7.4 零件图上的技术要求
 - 7.4.1 表面粗糙度
 - 7.4.2 尺寸公差与配合
 - 7.4.3 几何公差
 - 7.5 识读零件图
 - 7.5.1 识读零件图的目的要求
 - 7.5.2 识读零件图的方法步骤
 - 7.6 零件的测绘
- 第8章 装配图
 - 8.1 装配图的内容

<<机械制图与计算机绘图>>

- 8.2 装配图的画法规定
 - 8.2.1 装配图画法的基本规定
 - 8.2.2 装配图的特殊画法规定
- 8.3 装配图的尺寸标注
- 8.4 装配图中零部件序号和明细栏
 - 8.4.1 零部件序号
 - 8.4.2 明细栏
- 8.5 绘制装配图和测绘装配体的方法步骤
 - 8.5.1 绘制装配图的方法步骤
 - 8.5.2 测绘装配体的方法步骤
- 8.6 识读装配图
 - 8.6.1 常见的装配工艺结构
 - 8.6.2 识读装配图的方法和步骤
- 第9章 AutoCAD基础知识与绘图环境设置
 - 9.1 AutoCAD绘图的基础知识
 - 9.1.1 AutoCAD 2010的主要功能
 - 9.1.2 AutoCAD 2010的工作界面
 - 9.1.3 AutoCAD命令的使用
 - 9.1.4 新建图形
 - 9.1.5 保存图形
 - 9.1.6 另存图形
 - 9.1.7 打开图形
 - 9.1.8 坐标系和点的基本输入方式
 - 9.1.9 擦除实体
 - 9.1.10 撤销和恢复操作
 - 9.2 AutoCAD工程绘图基本环境的设置
 - 9.2.1 修改系统配置
 - 9.2.2 确定绘图单位
 - 9.2.3 选图幅
 - 9.2.4 设置辅助绘图工具模式
 - 9.2.5 按指定方式显示图形
 - 9.2.6 设置线型
 - 9.2.7 创建图层
 - 9.2.8 创建文字样式
 - 9.2.9 画图框标题栏
- 第10章 AutoCAD常用的绘图与编辑命令
 - 10.1 绘制无穷长直线
 - 10.2 绘制正多边形
 - 10.3 绘制矩形
 - 10.4 绘制圆
 - 10.5 绘制圆弧
 - 10.6 绘制椭圆
 - 10.7 绘制非圆曲线
 - 10.8 绘制点和等分线段
 - 10.9 绘制与编辑多段线
 - 10.9.1 绘制多段线
 - 10.9.2 编辑多段线

<<机械制图与计算机绘图>>

- 10.10 注写与修改文字内容
 - 10.10.1 注写文字
 - 10.10.2 修改文字的内容
- 10.11 复制实体
 - 10.11.1 选择实体的方式
 - 10.11.2 复制命令的选用
 - 10.11.3 复制图形中任意分布的实体
 - 10.11.4 复制图形中对称的实体
 - 10.11.5 复制图形中规律分布的实体
 - 10.11.6 复制生成图形中的类似实体
- 10.12 移动实体
 - 10.12.1 平移实体
 - 10.12.2 旋转实体
- 10.13 改变实体大小
 - 10.13.1 缩放图形中的实体
 - 10.13.2 拉压图形中的实体
- 10.14 打断与延伸实体
 - 10.14.1 打断实体
 - 10.14.2 打断实体到边界
 - 10.14.3 延伸实体到边界
- 10.15 给实体倒角
 - 10.15.1 给实体倒斜角
 - 10.15.2 给实体倒圆角
- 10.16 分解实体
- 10.17 用特性选项板进行查看和修改实体
- 10.18 用夹点功能快速编辑实体
 - 10.18.1 夹点功能的基本概念
 - 10.18.2 使用夹点功能
- 第11章 AutoCAD精确绘图与尺寸标注
 - 11.1 精确定点的绘图方式
 - 11.1.1 单一对象捕捉方式
 - 11.1.2 固定对象捕捉方式
 - 11.2 “长对正、高平齐”的绘图方式
 - 11.2.1 极轴追踪方式
 - 11.2.2 对象捕捉追踪方式
 - 11.3 不需计算尺寸的绘图方式
 - 11.4 精确绘图实例
 - 11.5 创建符合制图标准的标注样式
 - 11.5.1 标注样式管理器
 - 11.5.2 “新建标注样式”对话框
 - 11.5.3 创建工程图样中两项基础标注样式
 - 11.5.4 标注样式的使用与修改
 - 11.6 标注尺寸的方式
 - 11.6.1 标注水平或铅垂方向的线性尺寸
 - 11.6.2 标注倾斜方向的线性尺寸
 - 11.6.3 标注弧长尺寸
 - 11.6.4 标注坐标尺寸

<<机械制图与计算机绘图>>

- 11.6.5 标注半径尺寸
- 11.6.6 标注折弯半径尺寸
- 11.6.7 标注直径尺寸
- 11.6.8 标注角度尺寸
- 11.6.9 标注具有同一基准的平行尺寸
- 11.6.10 标注在同一直线上的连续尺寸
- 11.6.11 注写几何公差
- 11.6.12 快速标注尺寸
- 11.7 尺寸标注的修改
 - 11.7.1 用快捷菜单中的命令修改尺寸
 - 11.7.2 用“标注”工具栏中的命令修改尺寸
 - 11.7.3 用“特性”命令全方位修改尺寸
- 第12章 AutoCAD绘制零件图的相关技术
 - 12.1 绘制和修改剖面线
 - 12.1.1 “图案填充和渐变色”对话框
 - 12.1.2 绘制剖面线的操作步骤
 - 12.1.3 修改剖面线
 - 12.2 创建与使用图块
 - 12.2.1 创建和使用普通图块
 - 12.2.2 创建和使用属性图块
 - 12.2.3 创建和使用动态图块
 - 12.2.4 修改图块
 - 12.3 创建和使用样图
 - 12.3.1 样图的内容
 - 12.3.2 创建样图的方法
 - 12.3.3 使用样图
 - 12.4 按形体的真实大小绘图
 - 12.5 清理图形文件
 - 12.6 绘制零件图实例
- 第13章 AutoCAD绘制装配图的相关技术
 - 13.1 使用样图
 - 13.2 使用剪贴板
 - 13.3 使用工具选项板
 - 13.4 绘制装配图实例
- 第14章 AutoCAD绘制三维实体的相关技术
 - 14.1 三维建模工作界面
 - 14.1.1 进入AutoCAD 2010三维建模工作空间
 - 14.1.2 认识AutoCAD 2010三维建模工作界面
 - 14.1.3 设置个性化的三维建模工作界面
 - 14.2 绘制基本三维实体
 - 14.2.1 用实体命令绘制基本体
 - 14.2.2 用拉伸的方法绘制直柱体
 - 14.2.3 用扫掠的方法绘制特殊柱体
 - 14.2.4 用放样的方法绘制台体与沿横截面生成的特殊体
 - 14.2.5 用旋转的方法绘制回转体
 - 14.3 绘制组合体的三维实体
 - 14.3.1 绘制叠加类组合体

<<机械制图与计算机绘图>>

- 14.3.2 绘制切割类组合体
 - 14.3.3 绘制综合类组合体
 - 14.4 用多视口绘制三维实体
 - 14.4.1 创建多视口
 - 14.4.2 用多视口绘制三维实体示例
 - 14.5 编辑三维实体
 - 14.5.1 剖切三维实体
 - 14.5.2 拉压三维实体
 - 14.5.3 三维移动和三维旋转
 - 14.5.4 三维夹点功能
 - 14.6 动态观察三维实体
 - 14.6.1 实时手动观察三维实体
 - 14.6.2 用三维轨道手动观察三维实体
 - 14.6.3 连续动态观察三维实体
 - 14.7 绘制零件和装配体三维实体实例
- 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>