

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787121177798

10位ISBN编号：712117779X

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：王萍，王昶 主编

页数：310

字数：512000

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》是重庆市精品课程“机械制图”的主教材，是根据高等工科大学机械类专业对“画法几何及机械制图”课程的要求，结合国内工程图学教学改革近几年的发展动向编写的。本书内容包括制图的基本知识、计算机辅助绘图基础、投影基础、组合体、轴测投影、零件的表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图等。同时，本书还配有配套教材《机械制图习题集》，并提供电子版的机械制图习题集答案和课件，采用本书作为教材的教师可登录华信教育资源网免费下载。

本书可作为高等学校机械类、近机类各专业学生的教材，也可供相关工程技术人员参考使用。

<<机械制图>>

书籍目录

第1章 制图的基本知识与技能

1.1 国家标准的一般规定

1.1.1 图纸幅面及格式 (GB/T 14689—2008)

1.1.2 比例 (GB/T 14690—1993)

1.1.3 字体 (GB/T 14691—1993)

1.1.4 图线 (GB/T 4457.4—2002)

1.1.5 尺寸注法 (GB/T 4458.4—2003)

1.2 制图工具及其使用方法

1.2.1 图板、丁字尺和三角板

1.2.2 比例尺

1.2.3 曲线板

1.2.4 铅笔和铅芯

1.2.5 分规

1.2.6 圆规

1.2.7 其他绘图工具

1.3 基本几何作图

1.3.1 等分已知线段

1.3.2 正多边形的画法

1.3.3 斜度与锥度的画法及标注

1.3.4 椭圆画法

1.3.5 圆弧连接

1.4 平面图形

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 平面图形的作图步骤

1.5 徒手绘图

1.5.1 徒手绘图的方法

1.5.2 绘制立体图

1.5.3 目测的方法

第2章 计算机辅助绘图基础

2.1 计算机辅助绘图的基本介绍

2.1.1 CAD的基本概念及其应用

2.1.2 CAD的常用商用软件

2.2 AutoCAD 2010操作的基础知识

2.2.1 AutoCAD 2010的主界面

2.2.2 图形文件管理

2.2.3 AutoCAD 2010的基本操作方法

2.3 AutoCAD 2010的主要命令

2.3.1 下拉菜单介绍

2.3.2 “标准”工具条介绍

2.3.3 “绘图”工具条介绍

2.3.4 “修改”工具条介绍

2.3.5 “标注”工具条介绍

2.4 绘图环境的设置

2.4.1 设置绘图单位

<<机械制图>>

- 2.4.2 设置绘图界限
- 2.4.3 图层
- 2.4.4 设置线型比例
- 2.4.5 文字
- 2.4.6 尺寸标注
- 2.4.7 绘制图框和标题栏
- 2.4.8 保存样板文件
- 2.5 AutoCAD中正等测图的绘制
 - 2.5.1 设置轴测模式
 - 2.5.2 轴测图的绘制
 - 2.5.3 轴测图上文字的标注
 - 2.5.4 轴测图上尺寸的标注
- 2.6 用AutoCAD绘制剖视图
 - 2.6.1 剖面线的填充
 - 2.6.2 波浪线的绘制
 - 2.6.3 剖切符号的画法
- 2.7 用AutoCAD绘制零件图
 - 2.7.1 表面粗糙度符号的标注
 - 2.7.2 尺寸公差的标注
 - 2.7.3 形位公差标注
 - 2.7.4 沉孔、孔深等特殊字符的输入
- 2.8 用AutoCAD画装配图
 - 2.8.1 装配图的绘制方法
 - 2.8.2 配合尺寸的注写
 - 2.8.3 指引线及序号编排
 - 2.8.4 实例演示
- 2.9 零件图、装配图打印输出
 - 2.9.1 将工程图样输出成图片
 - 2.9.2 将工程图样打印成图纸
- 第3章 点、线、面的投影
 - 3.1 投影的基本知识
 - 3.1.1 投影法概述
 - 3.1.2 投影法的分类
 - 3.1.3 工程上常用的几种投影图
 - 3.1.4 正投影法的基本性质
 - 3.2 点的投影
 - 3.2.1 点在两投影面体系中的投影
 - 3.2.2 点的三面投影
 - 3.2.3 两点的相对位置及重影点
 - 3.3 直线的投影
 - 3.3.1 各种位置直线的投影特性
 - 3.3.2 直线上的点
 - 3.3.3 两直线相对位置
 - 3.4 平面的投影
 - 3.4.1 平面的投影表示法
 - 3.4.2 平面对投影面的各种相对位置
 - 3.4.3 平面上的点和直线

<<机械制图>>

第4章 立体的投影

4.1 平面立体的投影及其表面上的点

4.1.1 棱柱

4.1.2 棱锥

4.2 常见回转体

4.2.1 圆柱

4.2.2 圆锥

4.2.3 圆球

4.3 立体表面的截交线

4.3.1 平面与平面立体相交

4.3.2 平面与回转体相交

4.4 回转体与回转体相交

4.4.1 利用投影的积聚性法求相贯线

4.4.2 利用辅助平面法求相贯线

4.4.3 相贯线的特殊情况

4.4.4 多体相贯

第5章 轴测投影

5.1 轴测图的基本知识

5.1.1 轴测投影的形成

5.1.2 轴测投影中的常用术语

5.1.3 轴测投影的分类

5.2 正轴测投影

5.2.1 正等轴测图

5.2.2 正等轴测图的基本画法

5.2.3 正等轴测图的画法举例

5.2.4 圆的正等轴测图

5.2.5 圆柱的正等轴测图

5.2.6 其余的正轴测图

5.3 斜轴测投影

第6章 组合体的三视图

6.1 组合体的三视图的形成及投影规律

6.1.1 三视图的形成

6.1.2 三视图位置的关系和投影规律

6.2 组合体及其形体分析法

6.2.1 组合体的组合形式及种类

6.2.2 形体的表面过渡关系

6.2.3 形体分析法

6.3 组合体三视图的画法

6.3.1 叠加式组合体的画法

6.3.2 切割式组合体的画法

6.4 组合体的尺寸注法

6.4.1 尺寸标注的基本要求

6.4.2 基本几何体的尺寸标注

6.4.3 组合体的尺寸分析

6.4.4 带有截交线、相贯线的立体的尺寸注法

6.4.5 尺寸标注要清晰

6.4.6 组合体尺寸标注方法与步骤

<<机械制图>>

6.5 组合体读图

6.5.1 读图的基本方法和要点

6.5.2 读组合体三视图的步骤

6.5.3 已知组合体两视图补画第三视图

6.6 组合体的构形设计

第7章 机件的表达方法

7.1 视图

7.1.1 基本视图 (GB/T 17451—1998)

7.1.2 向视图 (GB/T 17451—1998)

7.1.3 局部视图 (GB/T 4458.1—2002)

7.1.4 斜视图 (GB/T 4458.1—2002)

7.2 剖视图

7.2.1 剖视图的概念

7.2.2 剖视图的画法

7.2.3 剖视图的种类

7.2.4 剖切面的形式及常用的剖切方法

7.3 断面图

7.3.1 基本概念

7.3.2 断面图种类

7.4 其他表达方法

7.4.1 局部放大图 (GB/T 4458.1—2002)

7.4.2 简化画法和其他规定画法 (GB/T 16675.1—1996、GB/T 4458.1—2002)

7.5 第三角投影

7.5.1 什么是第三角投影法

7.5.2 第三角投影法与第一角投影法的比较

7.5.3 第三角投影画法与第一角投影画法的识别符号

7.6 机件的各种表达方法综合举例

第8章 标准件及常用件

8.1 螺纹

8.1.1 螺纹的形成和要素

8.1.2 螺纹的种类

8.1.3 螺纹的规定画法

8.1.4 螺纹的标注

8.2 螺纹紧固件

8.2.1 螺纹紧固件及画法

8.2.2 螺纹紧固件的装配画法

8.3 键及花键连接

8.3.1 键

8.3.2 花键

8.4 销

8.4.1 销的种类和标记

8.4.2 销连接的装配图画法

8.5 圆柱齿轮

8.6 滚动轴承

8.6.1 滚动轴承的结构和分类

8.6.2 滚动轴承的画法

8.7 弹簧

<<机械制图>>

8.7.1 圆柱螺旋压缩弹簧的参数及尺寸计算

8.7.2 圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法

8.7.3 圆柱螺旋压缩弹簧的画图步骤

8.7.4 螺旋压缩弹簧的标记

8.7.5 圆柱螺旋压缩弹簧零件图

第9章 零件图

9.1 零件图的内容

9.2 零件的视图选择

9.2.1 零件表达方案的选择

9.2.2 典型零件表达方案的选择

9.3 零件上常见的工艺结构

9.3.1 铸件结构

9.3.2 零件机械加工常见工艺结构

9.4 零件的尺寸标注

9.4.1 尺寸基准

9.4.2 标注尺寸的要点

9.4.3 四类典型零件的尺寸注法

9.4.4 常见孔结构的尺寸标注

9.5 极限与配合

9.5.1 名词术语

9.5.2 标准公差与基本偏差

.....

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>