

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787302165828

10位ISBN编号：7302165823

出版时间：2008-4

出版时间：清华大学出版社

作者：王谟金 编

页数：274

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

本书是编者根据教育部最新制定的《高职高专工程制图》课程教学基本要求（近机类、非机类专业）并结合十几年教改实践经验，采用了最新《技术制图》与《机械制图》国家标准，参考了20多本文献编写而成。

全书共分9章，内容包括：制图基本知识、正投影基础、立体的表面交线、组合体、图样画法、标准件与常用件、零件图、装配图、部件测绘等。

本书可作为高等职业技术学院、高等工程专科学校以及成人高等院校近机类、非机类各专业通用教材（72~130学时），也可供其他相近专业使用或参考。

与本书配套使用的《机械制图习题集》也将同时出版。

## 书籍目录

绪论第1章 制图基础知识 1.1 常用绘图工具和用品及其使用方法 1.1.1 绘图工具 1.1.2 绘图用品 1.2 国家标准关于机械制图的一般规定 1.2.1 图纸幅面和格式 (GB/T14689—1993) 1.2.2 比例 1.2.3 字体 1.2.4 图线 1.3 标注尺寸的基本规则 1.3.1 基本规则 1.3.2 尺寸的组成 1.3.3 常见尺寸的标注方法 1.4 常用几何图形的画法 1.4.1 等分圆周和作正多边形 1.4.2 圆弧连接 1.4.3 圆或圆弧的切线 1.4.4 斜度和锥度 1.4.5 常用的平面曲线 1.5 平面图形的画法 1.5.1 尺寸分析 1.5.2 线段分析 1.5.3 绘图方法和步骤 1.6 徒手画图的方法 1.7 本章小结第2章 正投影基础 2.1 投影法的基本概念 2.1.1 投影法的分类 2.1.2 正投影的基本特性 2.2 三视图及其对应关系 2.2.1 三视图的形成过程 2.2.2 三视图之间的对应关系 2.3 点的投影 2.3.1 点的三面投影 2.3.2 点的投影与直角坐标 2.3.3 两点的相对位置 2.3.4 点的投影图的作法 2.4 直线的投影 2.4.1 直线的三面投影 2.4.2 属于直线的点 2.4.3 各种位置直线的投影 2.4.4 两直线的相对位置 2.5 平面的投影 2.5.1 平面的表示法 2.5.2 各种位置平面的投影 2.5.3 属于平面的直线和点 2.6 几何体的投影 2.6.1 平面立体 2.6.2 曲面立体 2.7 几何体的尺寸注法 2.7.1 平面立体的尺寸注法 2.7.2 曲面立体的尺寸注法 2.8 几何体的轴测图 2.8.1 轴测图的基础知识 2.8.2 正等测图 2.8.3 斜二测图 2.9 本章小结第3章 常见立体的表面交线 3.1 截交线 3.1.1 截交线的基本性质 3.1.2 平面立体的截交线 3.1.3 曲面立体的截交线 3.1.4 综合应用举例 3.1.5 带切口的几何体的尺寸注法 3.2 相贯线 3.2.1 相贯线的基本性质 3.2.2 求曲面立体相贯线投影的基本方法 3.2.3 相贯线的特殊情况 3.2.4 相贯线投影的近似画法 3.3 截断体与相贯体的尺寸注法 3.3.1 截断体的尺寸标注 3.3.2 相贯体的尺寸标注 3.4 本章小结第4章 组合体 4.1 组合体的形体分析 4.1.1 形体分析法 4.1.2 组合体的组合形式及表面连接关系 4.2 组合体视图的画法 4.3 读组合体视图的方法 4.3.1 读图与画图的关系 4.3.2 读图的基本要领 4.3.3 读图的基本方法 4.4 组合体轴测图的画法 4.5 组合体的尺寸注法 4.5.1 尺寸的种类 4.5.2 尺寸基准 4.5.3 尺寸标注的基本要求 4.5.4 标注尺寸的步骤 4.5.5 常见结构的尺寸注法 4.6 本章小结第5章 图样画法 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 剖视图的基本概念 5.2.2 剖切面 5.2.3 剖视图的种类 5.2.4 剖视图的标注 5.3 断面图 5.3.1 断面的概念 5.3.2 断面的种类及其画法 5.3.3 断面图的标注 5.4 局部放大图及简化画法 5.4.1 局部放大图 5.4.2 简化画法和其他规定画法 5.5 综合应用举例 5.6 第三角画法简介 5.7 本章小结第6章 标准件和常用件 6.1 螺纹 6.1.1 螺纹的形成和加工方法 6.1.2 螺纹的要素和种类 6.1.3 螺纹的标记 6.1.4 螺纹的规定画法 (GB/T4459.1—1995) 6.2 常用螺纹紧固件 6.2.1 常用螺纹紧固件的种类和标记 6.2.2 常用螺纹紧固件连接画法 6.3 键、销连接 6.3.1 键连接 6.3.2 销连接 6.4 齿轮 6.4.1 圆柱齿轮 6.4.2 直齿锥齿轮 6.4.3 蜗杆、蜗轮 6.5 滚动轴承 6.5.1 滚动轴承的结构和类型及代号 6.5.2 滚动轴承的画法 6.6 弹簧 6.6.1 圆柱螺旋压缩弹簧的名称及尺寸关系 6.6.2 圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法 (GB4459.4—84) 6.7 本章小结第7章 零件图 7.1 零件图的内容 7.2 零件图视图的选择 7.2.1 主视图的选择 7.2.2 其他图形的选择 7.3 零件图的尺寸标注 7.3.1 尺寸基准 7.3.2 尺寸标注的形式 7.3.3 合理标注尺寸的原则 7.4 零件上常见的工艺结构 7.4.1 铸造工艺结构 7.4.2 机械加工工艺结构 7.5 零件图的技术要求 7.5.1 表面粗糙度 7.5.2 极限与配合 7.5.3 形状和位置公差 7.6 典型零件的表达方法 7.6.1 轴套类零件 7.6.2 盘盖类零件 7.6.3 叉架类零件 7.6.4 箱体类零件 7.7 读零件图 7.7.1 读零件图的要求 7.7.2 读零件图的方法和步骤 7.8 本章小结第8章 装配图 8.1 装配图的内容 8.2 装配图的表达方法 8.2.1 装配图画法的一般规定 8.2.2 装配图的特殊表达方法 8.3 装配图的尺寸标注 8.4 装配图中的零、部件序号和明细栏及技术要求 8.5 装配结构的合理性简介 8.5.1 两零件接触面的结构 8.5.2 零件的紧固与定位结构 8.5.3 装、拆结构 8.6 读装配图及由装配图拆画零件图 8.6.1 读装配图的方法与步骤 8.6.2 由装配图拆画零件图 8.7 本章小结第9章 部件测绘 9.1 部件测绘的方法和步骤 9.2 零件测绘 9.3 画装配图的方法和步骤 9.4 由装配图和草图画零件图 9.5 本章小结附录参考文献

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 章节摘录

**第1章 制图基础知识** 在绘制工程图样之前,必须掌握绘图工具的正确使用方法、常见几何图形的画法,严格遵守国家标准《工程制图》中的有关规定,培养耐心细致、一丝不苟的工作作风,从而保证绘图的质量,加快绘图速度。

本章主要目的是学习绘图的基础知识,掌握绘图的基本技能。

**本章要点** 常用绘图工具、用品的种类及其使用方法; 图纸幅面大小和格式; 绘图时所采用的比例; 图线的种类、线型及画法; 标注尺寸的基本规则; 文字、数字及字母的书写规则; 一些常用几何图形的作图方法; 平面图形的绘制方法和步骤; 徒手绘图的常用方法。

**本章难点** 标注尺寸的基本规则; 平面图形的绘图方法与步骤。

## <<机械制图>>

### 编辑推荐

《新世纪高职高专实用规划教材·机电系列：机械制图（近机、非机类）（第2版）》贯彻以“识图为主”的编写思路，从整体上体现培养识图能力为主的教学思想，同时又充分注意教学实践环节，安排1周集中进行零部件测绘。

为此，本教材单列一章“部件测绘”，对本课程的基本知识、机件的表达方法，进行综合运用和全面训练，使所学知识更加贴近工程应用和生产实际。

在编写过程中，特别注意《机械制图》国家标准的更新，全书采用截止《新世纪高职高专实用规划教材·机电系列：机械制图（近机、非机类）（第2版）》出版前正式发布的最新国家标准。

书中每一章都提出了学习要点和难点及学习小结，为学习者提供了方便。

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>