

## <<机械制图>>

### 图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787040218077

10位ISBN编号：7040218070

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：大连理工大学工程图学教研室 编

页数：383

字数：600000

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>

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 前言

本书是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”，吸取近年来教育改革的成功经验和专家及广大使用者的意见，在本书第五版的基础上修订而成的。

1957年我教研室编写的《机械制图》后来成为我国首批高等学校统编教材。

本书文革前有3版：1957年版（杨克旺主编）、1961年版（姚可法、侯世增主编）、1963年版（姚可法、侯世增主编）；文革后有5版：1974年版（侯世增主编）、1979年版（侯世增主编）、1985年版（侯世增主编）、1993年版（侯世增主编）、2003年版（崔长德主编）。

本书理论体系严谨，制图基础训练扎实，语言叙述流畅，配套的电子教案和电子解题指导制作精致，适应人才培养的需要。

本书第三版曾在1987年国家教育委员会举办的全国优秀教材评选中获国家教委一等奖，第四版曾获教育部1998年科技进步三等奖，第五版是普通高等教育“十五”国家级规划教材，并被列入高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建设计划”。

本书第六版是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

近年来，三维CAD、计算机图形学等现代科技的发展，高素质创新人才培养的要求，引起了机械制图课程教育思想、教学理念的深刻变革。

本版教材除保留原有特色外，还根据当前各高校本课程的学时数有所压缩，传统的教学内容需要削减，计算机造型和绘图等内容需要加强的状况，把三维构形设计、计算机绘图等新内容与课程经典内容全面融合，以三维创新构形为核心，增加了计算机造型和绘图、徒手图训练，加强了空间思维能力、创新能力和工程意识的培养。

## <<机械制图>>

### 内容概要

本书是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”，吸取近年来教育改革的成功经验和专家及广大使用者的意见，在《机械制图》（第五版）的基础上修订而成的。

《机械制图(第6版)(2010)》以三维创新构形为中心，把三维构形设计及绘图等新内容与本课程的经典内容紧密结合。

三维构形设计内容基于参数化特征造型软件Autodesk Inventor，此外还介绍了国内外广泛使用的AutoCAD绘图软件。

本书内容包括制图的基本知识和基本技能、计算机造型和绘图基础（Inventor和AutoCAD）、组合体、轴测图、机件的图样画法、零件图、标准件与常用件、装配图以及附录（简化表示法、螺纹等标准结构、螺纹紧固件等标准件、极限与配合等国家标准）。

与《机械制图(第6版)(2010)》配套的《机械制图电子教案》、《机械制图电子解题指导》等课件，可供教师讲课和学生自学使用。

与《机械制图(第6版)(2010)》配套的《机械制图习题集》（第五版）由高等教育出版社同时出版，可供选用。

本书可作为高等学校机械类各专业的教材，也可供其他类型学校有关专业选用。

# <<机械制图>>

## 书籍目录

### 绪论

### 第一章 制图的基本知识和基本技能

#### 1-1 国家标准《技术制图》和《机械制图》的有关规定

#### 1-2 尺规绘图

#### 1-3 徒手绘图

#### 本章小结

#### 复习题

### 第二章 计算机造型和绘图基础

#### 2-1 AutoCAD2006绘图基础

#### 2-2 AutoCAD2006工程图的绘制

#### 2-3 Inventor9软件简介

#### 2-4 Inventor草图的创建

#### 2-5 Inventor特征的创建

#### 2-6 Inventor部件装配基础

#### 2-7 Inventor工程图的创建

#### 本章小结

#### 复习题

### 第三章 组合体

#### 3-1 组合体的视图

#### 3-2 组合体的构形和分析方法

#### 3-3 画组合体视图的方法和步骤

#### 3-4 看组合体视图的方法和步骤

#### 3-5 标注组合体尺寸的方法

#### 3-6 组合体的构形设计

#### 本章小结

#### 复习题

### 第四章 轴测图

#### 4-1 轴测图的基础知识

#### 4-2 正等轴测图的画法

#### 4-3 正等轴测草图的画法

#### 4-4 轴测剖视图的画法

#### 4-5 轴测图的尺寸标注

#### 4-6 斜二轴测图的画法

#### 4-7 轴测图的选择

#### 本章小结

#### 复习题

### 第五章 机件的图样画法

#### 5-1 视图

#### 5-2 剖视图

#### 5-3 断面图

#### 5-4 其他规定画法和简化画法

#### 5-5 机件各种表示法综合运用举例

#### 本章小结

#### 复习题

### 第六章 零件图

## <<机械制图>>

- 6-1 零件图的内容
- 6-2 零件的构形设计
- 6-3 螺纹
- 6-4 零件表达方案的选择
- 6-5 零件图中尺寸的合理标注
- 6-6 零件图上的技术要求
- 6-7 看零件图的方法和步骤
- 6-8 典型零件图例分析
- 6-9 零件的测绘

本章小结

复习题

### 第七章 标准件与常用件

- 7-1 螺纹紧固件
- 7-2 键
- 7-3 销
- 7-4 滚动轴承
- 7-5 弹簧
- 7-6 齿轮
- 7-7 花键
- 7-8 焊接件

本章小结

复习题

### 第八章 装配图

- 8-1 装配图的内容
- 8-2 装配图的图样画法
- 8-3 装配图中的尺寸标注和技术要求
- 8-4 装配图的零件序号及明细栏、标题栏
- 8-5 装配体构形设计的合理性
- 8-6 部件测绘
- 8-7 画装配图的方法和步骤
- 8-8 看装配图的方法和步骤
- 8-9 由装配图拆画零件图

本章小结

复习题

### 附录

附录A 简化表示法(摘录)

附录B 标准结构(摘录)

附录C 标准件(摘录)

附录D 技术要求

参考文献

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、画零件草图的步骤1.画零件草图的准备工作草图的画法在第一章中已经讨论过，熟练地掌握它，对今后的学习和工作都非常重要。

在着手画零件草图之前，应该对零件进行详细分析，分析的内容如下：（1）了解该零件的名称和用途。

（2）鉴定该零件是由什么材料制成的。

（3）对该零件进行结构分析。

因为零件的每个结构都有一定的功能，所以必须弄清它们的功能。

这项工作对破旧、磨损和带有某些缺陷的零件的测绘尤为重要。

在分析的基础上，把它改正过来，只有这样，才能完整、清晰、简洁地表达它们的结构形状，并且完整、合理、清晰地标注出它们的尺寸。

（4）对该零件进行工艺分析。

因为同一零件可以按不同的加工顺序制造，故其结构形状的表达、基准的选择和尺寸的标注也不一样。

（5）拟定该零件的表达方案。

通过上述分析，对该零件的认识更深刻一些，在此基础上再来确定主视图、视图数量和表示方法。

2.画零件草图的步骤经过分析以后，就可以画图，其具体步骤如下：（1）在图纸上定出各视图的位置。

画出各视图的基准线，如图6-93a所示。

安排各个视图的位置时，要考虑到各视图间应有标注尺寸的地方，留出右下角标题栏的位置。

（2）详细地画出零件的外部及内部的结构形状，如图6-93b所示。

（3）注出零件各表面粗糙度符号，选择基准和画尺寸界限、尺寸线及箭头。

经过仔细校核后，将全部轮廓线描深，画出剖面符号。

熟练时，也可一次画好，如图6-93c所示。

（4）测量尺寸，定出技术要求，并将尺寸数字、技术要求记入图中，如图6-93d所示。

应该把零件上全部尺寸集中一起测量，使有关联的尺寸能够联系起来，这不但可以提高工作效率，还可以避免错误和遗漏尺寸。

## <<机械制图>>

### 编辑推荐

《机械制图(第6版)》是普通高等教育“ 十一五 ” 国家级规划教材之一。

#### 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>