

<<机械工程制图>>

图书基本信息

书名：<<机械工程制图>>

13位ISBN编号：9787504653956

10位ISBN编号：7504653950

出版时间：2009-4

出版时间：中国科学技术出版社

作者：王谟金，宗荣珍 著

页数：294

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;机械工程制图&gt;&gt;

## 前言

本书是21世纪高等工程应用型教育机电类专业机械制图课程教学改革成果教材，基于“行为导向”课程模式，以为教学提供“简明、精练、实用、好用”的教材为目标，在广泛吸取各院校机械制图课程教学改革成功经验的基础上编写而成。

行为导向模式即突出学习行为的一种模式，强调学习的目的和动机：学了干什么，为什么这样学，本书以行为导向构筑了机械制图课程教材的新体系。

书中还设计了一些行为导向题目，这些题目一般都是日常生活和工作中常常碰到的，主要目的是刺激学生的学习兴趣，提高其学习热情和主动参与意识，提高学习效果。

行为导向教学模式可以实现理论教学与实践技能培养两方面的最好衔接，并使之统一起来，特别适用于高等工程学院培养应用型、技能型人才。

同时，由于目标明确，可以适应不同教育层次应用型、技能型人才培养的要求，这对于各类教育课程互认的学分制教学改革具有重要意义。

本教材充分体现了行为导向特色，文字叙述力求简明扼要，通俗易懂。

本教材每一单元都提出了知识要点和能力要求，使学习者一开始就知道学什么，最后要达到什么目标。

本教材采用了最新《机械制图》国家标准。

本教材适用于80-120学时的高等学校应用型本科教育、高等职业教育、中等职业教育机电类专业，特别是机械制造、数控、机电一体化、模具等专业机械制图课程教学，也可作为中高级职业资格认证与就业培训用书。

本书由王谟金、宗荣珍任主编，王浩、庄竞、赵亮任副主编。

参加编写工作的有：王谟金（内容简介、前言、单元三中3.3）、宗荣珍（单元一、二及单元五）、王浩（单元四及附录）、庄竞（单元三中3.4、3.5）、陈虎（单元六）、张宏（单元三中3.1、3.2）、赵亮（教材体系框架、各单元部分素材及编辑整理）。

本教材由北京德立世文化发展有限公司策划，设计“行为导向”课程模式。

全书由王谟金统稿，由北京石油化工学院赵增惠老师及北京德立世文化发展有限公司赵亮经理主审，蔡曼先生审定。

在编写过程中得到编者所在学校领导及许多老师的支持与帮助，在此表示衷心的感谢！

由于编者水平及现有教学资源所限，不妥之处在所难免，欢迎广大读者提出宝贵意见，以便修订时加以改进。

## <<机械工程制图>>

### 内容概要

《机械工程制图》是21世纪高等工程应用型教育机电类专业机械制图课程教学改革成果教材。

《机械工程制图》按照“行为导向”课程模式，以为教学提供“简明、精练、实用、好用”的教材为目标，在广泛吸取各院校机械制图课程教学改革成功经验的基础上编写而成。

本教材适用于80~120学时的高等学校应用型本科教育、高等职业教育、中等职业教育机电类专业，特别是机械制造、数控、机电一体化、模具等专业机械制图课程教学，也可作为中高级职业资格认证与就业培训用书。

《机械工程制图》的配套教材《机械工程制图综合训练》与《机械工程制图》同时出版。

## &lt;&lt;机械工程制图&gt;&gt;

## 书籍目录

单元一 认识机械工程语言——机械图样1.1 机器与机械图样1.2 机械制图的作用与意义1.3 本课程的学习目标、任务及学习方法

单元二 机械图样的绘制原理与基本绘图训练2.1 机械图样的绘制原理2.2 机械图样的绘制方法及手工绘图工具的使用2.3 机械制图国家标准简介2.4 绘图基本技能训练——平面几何作图2.5 平面图形的尺寸注法及分析2.6 机械图样的绘制程序及应注意的几个问题

单元三 机械零件形体的图样表达3.1 基本体的视图表达3.2 切割体、相贯体的视图表达3.3 组合体的视图表达3.4 轴测图3.5 常用表达方法及应用

单元四 零件图的绘制与阅读4.1 零件图的主要内容及表达方案4.2 零件上的工艺结构及其画法4.3 标准件、常用件的绘制方法4.4 零件图的尺寸标注4.5 零件图的技术要求及相关标注4.6 零件图的绘制与阅读4.7 零件测绘及零件草图绘制

单元五 装配图的绘制与阅读5.1 装配图的作用和内容5.2 装配图的表达方法5.3 常见装配工艺结构5.4 装配图的尺寸标注及技术要求5.5 装配图的序号及明细栏5.6 装配图的绘制方法及实例——齿轮油泵5.7 读装配图和拆画零件图的方法及实例——球阀

单元六 用第三角投影法绘制机械图样6.1 第三角投影法原理6.2 第三角投影画法举例

附录附录一 常用螺纹及螺纹紧固件附录二 常用标准件附录三 零件结构要素附录四 极限与配合附录五 常见机构运动简图符号参考文献

## &lt;&lt;机械工程制图&gt;&gt;

## 章节摘录

2.6 机械图样的绘制程序及应注意的几个问题 有关机器设计的一套完整的技术文件一般包括装配图、部件图、零件图、设计说明书及其他资料。

部件图是由于机器复杂，为了表达方便，将一些结构或功能相对独立的组成部分分离出来进行绘制，这些部分也是由一些零件按一定关系装配而成的，因此，其图样也是一个相对较小的装配图。

设计说明书主要包括产品设计时的参数、计算数据和计算过程及参考资料等；其他资料一般有标准件清单、备件清单等，一般用于生产管理。

装配图、零件图的绘制是本课程要学习和掌握的主要内容。

需要知道的是，我们有时通过测绘实际机器绘制机械图样，一般先绘制零件图，最后绘制装配图。

但在实际进行机械设计时，由于机器受到工作空间、负载等的限制，一般先设计装配图，然后由装配图设计拆画零件图。

为了提高使用绘图工具绘制图样的质量和速度，除了能正确使用绘图工具外，还必须掌握正确的绘图程序和步骤。

2.6.1 机械图样的绘制程序 不论装配图，还是零件图，机械图样的绘制一般遵循以下程序。

1. 绘图前的准备工作 准备绘图工具和仪器，首先将铅笔及圆规上铅芯按线型削好，然后将丁字尺、图板、三角板等擦干净。并准备好图纸。

2. 确定图幅、固定图纸 根据图形的大小和复杂程度，确定绘图比例及图纸幅面大小，将选好的图纸按图2.13所示铺在图板的左下方，用丁字尺对准图纸的水平边，然后用胶带纸固定。

3. 画图框和标题栏 按国家标准要求画出图框线和标题栏。

4. 图面布置 图形在图纸上布置的位置要力求匀称，不宜偏置或过于集中某一角。根据每个图形的长宽尺寸，同时要考虑标注尺寸和有关文字说明等所占用的空间来确定各图形的位置，画出各图形的基准线。

5. 画底稿 底稿图用H或2H的铅笔，铅芯削成圆锥状，尽量轻、细、准地绘好底稿。底稿线应分出不同线型，但不必分粗细，一律用细线画出。作图时，应先画主要轮廓，再画细节。

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>