

<<工程制图与CAD>>

图书基本信息

书名：<<工程制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787560950730

10位ISBN编号：7560950736

出版时间：2009-2

出版时间：华中科技大学出版社

作者：刘瑞荣，王谨 编

页数：249

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>

## <<工程制图与CAD>>

### 内容概要

《工程制图与CAD（非机械专业）》根据高职高专非机械类专业学时少的特点，以教育培养生产第一线高级专门人才为目标而编写。

《工程制图与CAD（非机械专业）》尊重教学规律，系统地介绍了制图的基本知识、几何作图、投影作图、机件常用的表达方法、零件图与装配图的识读、计算机绘图、电气工程制图等；为重在实践能力和职业技能的培养，在内容编写上注重对学生识图、读图的基本技能和使用计算机绘图能力的训练，以画促读，贴近岗位。

《工程制图与CAD（非机械专业）》计算机绘图部分采用当前通用的美国Autodesk公司AutoCAD的软件，将其内容穿插于制图理论中，便于学生迅速入门，使手工绘图和计算机绘图同步进行，满足现代教学需求。

针对电气、电子专业的需要，本书第11章专门讲述了电气工程图，通过学习，学生可掌握国家标准对电气图的规定，初步具备识读系统图和框图、电路图、接线图和接线表、功能表图、印制板电气图的基本能力，为学习后续课程打下基础。

## 书籍目录

第0章 绪论0.1 本课程的性质及研究对象0.2 本课程的学习目标0.3 本课程的主要内容与学习方法第1章 制图的基本知识和技能1.1 绘图工具和用品的使用方法1.2 制图的基本规定1.3 几何作图1.4 平面图形的画法1.5 徒手画图的方法第2章 计算机绘图基础2.1 尝试用AutoCAD绘图2.2 制作A3样板图2.3 绘制平面图形2.4 标注平面图形的尺寸2.5 复杂平面图形综合实例2.6 图形的输出第3章 投影与视图基础3.1 投影法3.2 物体的三视图3.3 点、直线、平面的投影特性3.4 几何体的投影3.5 计算机绘制三视图的方法第4章 识读截断体与相贯体的三视图4.1 截断体4.2 相贯体第5章 绘制轴测图的方法5.1 轴测图的基本知识5.2 正等测图的画法5.3 斜二测图的画法第6章 组合体的三视图6.1 组合体形体分析6.2 画组合体视图6.3 读组合体视图6.4 标注组合体尺寸6.5 计算机绘制组合体视图的方法第7章 机件的表达方法7.1 视图7.2 剖视图7.3 断面图7.4 局部放大图与简化画法7.5 计算机绘制剖视图的方法第8章 识读标准件与常用件8.1 螺纹及螺纹紧固件8.2 直齿圆柱齿轮8.3 键连接和销连接8.4 滚动轴承8.5 弹簧第9章 零件图9.1 零件图的作用和内容9.2 零件图上的技术要求9.3 零件的工艺结构9.4 识读零件图9.5 计算机绘制零件图的方法第10章 装配图10.1 概述10.2 识读装配图10.3 计算机绘制装配图的方法第11章 电气工程图11.1 概述11.2 电气图的一般规定11.3 电气图的基本表示法11.4 电气符号11.5 电气简图的画法11.6 电气系统图附录A AutoCAD 2006快捷键大全附录B 普通螺纹直径与螺距附录C 55°非密封管螺纹附录D 轴的极限偏差附录E 孔的极限偏差参考文献

## 章节摘录

0.2 本课程的学习目标 掌握“技术制图”、“机械制图”等相关标准和用正投影法图  
示空间物体的基本理论和方法。

学会绘制和识读工程图样的基本知识、方法和技能。

学会正确使用绘图仪器和计算机软件及徒手画图的技能。

培养较强的空间想象能力和思维能力。

培养严谨细致的工作作风和认真负责的工作态度，具有良好的职业道德。

0.3 本课程的主要内容与学习方法 1. 主要内容 制图基本知识与技能。

投影作图基础。

工程图样。

计算机绘图。

2. 学习方法 本课程的特点是既有系统理论又偏重于实践。

一般对理论的理解并不难，难的是在绘图和读图的实际应用上。

因此，在学习本课程时要特别注意以下几点。

(1) 将投影分析与空间分析紧密结合 本课程是以“图”为中心的，除了切实掌握基本理论外，更应注重空间形体与其投影之间的相互关系，要多看、多画、多想，不断地“由物到图”、“由图到物”，反复进行研究与思考，逐步提高投影分析能力和空间想象能力。

(2) 学与练相结合 本课程具有较强的实践性，因此，在学习过程中，除了要掌握基本理论和分析解决问题的方法外，还应保质保量地完成一定数量的习题，尤其是要利用大量的课余时间进行AutoCAD上机训练。

(3) 严格遵守国家标准 “技术制图”、“机械制图”等相关国家标准是评价工程图样是否合格的重要依据，也是生产管理和技术交流的保障，因此，要认真学习国家标准的相关内容并严格遵守。

(4) 充分认识工程图样的严肃性 由于工程图样在生产实际中起着很重要的作用，其中任何一点差错都会给生产带来不应有的损失，甚至造成重大的经济损失。

因此，绘图时切忌粗心大意、草率从事，必须耐心、细致，一丝不苟，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

……

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>