

<<机械制图与CAXA电子图板>>

图书基本信息

书名：<<机械制图与CAXA电子图板>>

13位ISBN编号：9787538155488

10位ISBN编号：7538155481

出版时间：2008-9

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：缪凯歌，李嘉 编著

页数：275

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>

## <<机械制图与CAXA电子图板>>

### 内容概要

当前,全国各大学及高职高专院校教学中,基本上是将《机械制图》和《CAXA电子图板》作为两个独立的学科组织教学,不能将其融合。

这样,不利于学生的学习,收到的效果也不甚理想。

根据科技发展的现状,我国正在大力推广“甩图板”工程,而大多数《机械制图》教材仍以手工绘图为主进行讲授,这样的教学已落后于时代。

CAXA电子图板作为自有知识产权的软件,完全包含国家的相关标准,对机械行业的制图非常适用,而现今的教学过程不能完全与《机械制图》结合,使CAXA电子图板软件的作用得不到充分的发挥,《机械制图》与《CAXA电子图板》分别教学给现代化教学带来了很多的限制。

为了适应高职高专的教学需要,根据《高职高专教育机械制图课程教学基本要求》,我们编写了《机械制图与CAXA电子图板》教材。

本书为工业和信息化部电子信息中心职业技能培训中心培训教材。

本教材具有以下特点。

1. 将过去的《机械制图》和《CAXA电子图板》两门课合二为一,不仅在形式上,而且在内容上穿插进行,即讲完机械制图的基本理论之后,紧接着便讲解CAXA电子图板的实际应用,使机械制图与CAXA电子图板完全地融合为一体,从根本上实现了“一体化”教学。

2. 完全去除手工绘图,全力推行计算机在机械行业的应用,从根本上实现“甩图板”工程,以增强徒手绘图的能力。

3. 教材内容设计上力求在完成相关教学任务的同时,参考国家制图员职业资格认证考试内容编写,使学生能够通过相应职业资格证书的考试,收到事半功倍的效果。

4. 合理安排了机械制图与CAXA电子图板之间内容的衔接,使CAXA电子图板软件得到充分的利用,丰富了教学内容,提高了学生的学习兴趣,完全实现了“一体化”教学的要求。

5. 本书中采用的标准全部为最新的国家标准,在零件图等项内容中,充分利用CAXA电子图板在这方面的优越性,使学生能融会贯通地掌握相关内容。

6. 书中所有的图例全部使用CAXA电子图板绘制(立体图除外)。

本书适用于普通高校、高职高专机械及近机械类的教学,学时140~160。

## <<机械制图与CAXA电子图板>>

### 书籍目录

绪论第一章 制图的基本知识及CAXA电子图板 第一节 CAXA电子图板的界面及基本功能 第二节 国家标准《机械制图》基本内容简介及CAXA电子图板的相关应用 第三节 基本绘图 第四节 图素编辑 第五节 平面图形的画法及编辑 第六节 徒手画图第二章 点、线、面的投影 第一节 投影的基本知识 第二节 三视图的形成及投影关系 第三节 点的投影 第四节 直线的投影 第五节 平面的投影第三章 基本立体的三视图及表面的交线 第一节 平面立体的三视图 第二节 曲面立体的三视图 第三节 截交线与相贯线 第四节 CAXA电子图板基本立体三视图的绘制第四章 组合体的视图 第一节 组合体的形体分析 第二节 CAXA电子图板画组合体的视图 第三节 CAXA电子图板标注组合体尺寸 第四节 组合体三视图的读图第五章 轴测图 第一节 轴测投影的基本概念 第二节 正等轴测图 第三节 斜二轴测图第六章 机件的常用表达方法 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 断面图 第四节 其他表达方法 第五节 第三角投影简介第七章 标准件与常用件 第一节 螺纹与螺纹紧固件 第二节 键连接与销连接 第三节 齿轮 第四节 滚动轴承、弹簧第八章 零件图 第一节 零件图的作用及内容 第二节 零件的表达方法 第三节 零件的工艺结构 第四节 零件图上的技术要求 第五节 用CAXA电子图板绘制零件图 第六节 零件图的阅读第九章 装配图 第一节 装配图的作用及内容 第二节 装配图的表达方法 第三节 常见的装配结构 第四节 部件测绘及装配图画法 第五节 装配图的阅读第十章 表面展开图 第一节 平面立体的表面展开 第二节 可展曲面的展开 第三节 不可展曲面的近似展开 第四节 金属板制件工艺简介第十一章 CAXA电子图板的其他功能参考文献

## 章节摘录

第八章 零件图 零件图是用来指导和进行生产加工的图样，它必须反映出设计者的意图，并应该完整地表达所要制造的零件的形状、尺寸以及制造和检验的要求。

要想绘制出合格的零件图，还必须学习零件设计的许多知识，以及零件制造加工的工艺和技术要求等知识。

本章的内容将以绘图和读图两个方面为核心。

第一节 零件图的作用及内容 一、零件图的作用 在生产中，加工制造零件的主要依据就是零件图。

其生产过程是：先根据零件图中所注的材料进行备料，然后按零件图中的图形、尺寸和其他要求进行加工制造，再按技术要求检验加工出的零件是否达到规定的质量标准。

由此可见，零件图是加工制造和检验零件质量的重要技术文件。

常见的零件类型有轴套类、盘盖类、叉架类和箱体类等。

图为一传动轴的零件图。

二、零件图的内容 零件图是直接用于生产的，因此，必须符合实际。

为了满足生产部门制造零件的要求，零件图必须包括以下几个方面的内容。

### (1) 一组视图。

用一组图形，根据投影规律和相关标准，将零件各部分的结构形状正确、完整、清晰地表达出来。

其表达方法在前面章节中已作介绍。

### (2) 尺寸。

用一组尺寸，正确、完整、清晰、合理地标注出零件各部分的形状大小及相对位置，以便于零件的加工、检测和装配。

### (3) 技术要求。

用规定的代号、数字、字母或另加文字注解，注明在制造和检验零件时应该达到的各项技术指标。

如尺寸公差、形状和位置公差、表面结构、材料和热处理要求等。

### (4) 标题栏。

标题栏是由名称及代号区、更改区和其他区组成的栏目。

用来填写零件的名称、材料、数量、比例、图号、制图及审核人员的姓名、完成时间、设计单位名称等项内容。

## <<机械制图与CAXA电子图板>>

### 编辑推荐

《机械制图与CAXA电子图板》由辽宁科学技术出版社出版。

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>