

《画法几何及工程制图》

图书基本信息

书名：《画法几何及工程制图》

13位ISBN编号：9787560536064

10位ISBN编号：7560536069

出版时间：2010-8

出版社：西安交通大学出版社

页数：291

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《画法几何及工程制图》

前言

本书是根据教育部教学指导委员会关于本课程最新教学指导要求，以及本课程近年来的发展方向（即：打破专业界限，提高学生的基本素质、工程意识及创新能力，建立公共基础平台课程），并且在结合兄弟院校的教学经验的基础上，结合编者多年来本课程教学改革实践和教学经验编写而成。

本书在编写过程中力求突出以下特点：1.在保证本课程基本要求的基础上，力求教材内容简明扼要，突出画图、读图及计算机绘图的实用性技术培养；2.本教材分上、中、下三篇。对于机类（近机类）各专业可深入学习本教材内容，对于非机类专业在学习制图基础和计算机绘图内容之后，可根据学时和专业要求，介绍性的学习机械制图内容；3.内容布局上，以点、线、面的投影为基础，按基本几何体、轴测图、截切体与相贯体、组合体、零件图、装配图的顺序，由浅入深，由此及彼地分析立体的投影规律，符合人的认识规律，有利于培养读者科学的思维方法；4.组合体部分按三类基本体的构形方法及投影特征（特征视图和类型视图），来分析组合体的构形问题，使读者易于掌握画图、读图及尺寸标注的基本规律；5.充分利用对比方法。增加立体图，将平面图形与其对比，有利于读者建立平面图形与空间立体的对应关系，培养其空间想像能力；6.在零件图部分，突出从四类典型零件的结构特征、表达方法和尺寸标注的特点来分析零件，即可避免重复，节约学时，又能学以致用，便于掌握；采用零件测绘和部件测绘一条线的教学内容，突出对学生的徒手绘图技能培养；7.在计算机绘图部分，突出实用，以图例来讲解绘图命令，突出用计算机绘制组合体、零件图和装配图的技能培养，并精炼了三维建模的创建方法。全书采用最新国家标准。与本书配套的有多媒体教学光盘（电子挂图）及电子教案，供教师组织教学及学生自学。本书由西安工程大学周宗团、姚慧君任主编，曲双为、左贺任副主编。周宗团编写绪论、第1章、第7章、第8章、第11章、第12章、第13章及附录，姚慧君编写第2章、第3章、第4章、第5章、第6章，曲双为编写第9章，左贺编写第10章。本书由周宗团统稿，陈翔鹤教授审稿。在编写和审阅过程中，陈翔鹤教授对文稿提出了许多宝贵的意见，在此谨致谢意。西安工程大学机电学院、教务处、教材科及制图教研室的全体教师也给予不少帮助和支持，在此一并表示衷心地感谢。由于编者水平有限，教材中难免有疏漏和不足之处，敬请读者不吝批评指正。

《画法几何及工程制图》

内容概要

《画法几何及工程制图》共有十三章。上篇（画法几何及制图基础）内容包括：制图基本知识和技能，点、线、面的投影，基本体的三视图，立体表面的交线，组合体的视图，轴测图，机件的表达方法。中篇（机械制图）内容包括：标准件和常用件，零件图及装配图。下篇（计算机绘图基础）内容包括：AUTOCAD的基本知识，用AUTOCAD绘制二维图形及三维建模的基本方法。

《画法几何及工程制图》可作为高等工科院校各专业机械制图课程（50~100学时）的教材，也可供其它专业师生和工程技术人员参考。

书籍目录

前言绪言上篇 画法几何及制图基础第1章 制图基本知识1.1 GB / T 《机械制图》和《技术制图》的基本规定1.2 绘图工具及仪器的使用方法1.3 几何作图1.4 F面图形的画法及尺寸标注第2章 点、直线、平面的投影2.1 投影法的基本概念2.2 点的投影2.3 直线的投影2.4 平面的投影2.5 直线与平面、平面与平面的相对位置2.6 变换投影面法第3章 基本体的三视图3.1 三视图的形成及其投影规律3.2 F面立体的三视图3.3 回转体的三视图第4章 立体表面的交线4.1 平面与立体相交4.2 两回转体相贯第5章 组合体的三视图5.1 组合体的构形分析5.2 组合体三视图的画法5.3 看组合体视图的方法5.4 组合体的尺寸标注第6章 轴测图6.1 轴测图的基本概念6.2 正等轴测图的画法6.3 斜二等轴测图的画法6.4 轴测剖视图的画法第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 其它表达方法7.5 综合运用举例7.6 第三角投影简介中篇 机械制图第8章 标准件和常用件8.1 螺纹及螺纹紧固件8.2 键和销8.3 齿轮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 零件的视图选择及尺寸标注9.3 零件图上的技术要求9.4 零件的测绘9.5 看零件图第10章 装配图10.1 装配图的作用和内容10.2 装配图的表达方法及装配结构10.3 装配图的尺寸标注和零、部件序号及明细表10.4 部件的测绘及装配图画法10.5 看装配图及拆画零件图下篇 计算机绘图基础第11章 AutoCAD的基本知识11.1 启动和退出11.2 AutoCAD的工作界面11.3 图形文件管理11.4 绘图辅助工具11.5 绘图的基本操作方法11.6 数据的输入方法第12章 平面图形的绘制12.1 基本绘图命令12.2 基本编辑命令12.3 图层、颜色、线型和线宽的设置12.4 特性编辑12.5 文本标注12.6 尺寸标准12.7 图块、图库的创建12.8 综合举例第13章 创建三维实体和曲面13.1 三维图形基础13.2 曲面模型的绘制13.3 实体模型的绘制13.4 布尔运算绘制三维实体模型13.5 创建三维组合实体综合举例附录1.标准结构2.常用的标准件3.极限与配合4.常用的金属与非金属材料参考文献

章节摘录

1.1 GB/T《机械制图》和《技术制图》的基本规定 工程图样是工程技术人员表达设计思想，进行技术交流的工具，同时也是产品设计和制造过程中重要的技术文件。为了便于生产和交流，国家标准《技术制图》和《机械制图》对图样内容、格式及表达方法等都做了统一规定，工程技术人员在绘制工程图样时，必须严格遵守这些规定。掌握制图的基本知识是培养画图与看图能力的基础。

《技术制图》和《机械制图》国家标准用GB或GB/T表示（GB为强制性国家标准，GB/T为推荐性国家标准），通常统称为制图标准。我国颁布实施的有关制图的国家标准，是有关各行业必须共同遵守的基本规定，是绘图和读图的基本准则。学习制图课必须严格遵守国家标准，树立标准化的观念。

下面介绍制图标准中有关图纸幅面、比例、字体、尺寸标注等方面的基本规定。 1.1.1 图纸幅面及格式（GB/T14689-1993） 1. 图纸幅面 图纸的基本幅面有五种，分别用幅面代号A0、A1、A2、A3、A4表示，绘制技术图样时，应优先采用表1-1所规定的基本幅面，必要时，可以采用加长幅面，加长后的幅面尺寸是由基本幅面的短边成整数倍增加而形成，如图1-1所示，图中粗实线所示为基本幅面，虚线所示为加长幅面。

《画法几何及工程制图》

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：www.tushu000.com