

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787118063936

10位ISBN编号：7118063932

出版时间：2009-7

出版时间：国防工业出版社

作者：沈培玉，蔡小华 主编

页数：287

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>>

前言

编者长期从事工程图学课程以及CAD的教学研究，先后主编或副主编工程制图、Auto-CAD等多部教材，积累了编写教材的丰富经验。

结合多年教学、教改的经验，于2005年编写出版了面向21世纪的《工程制图》教材，并被多所院校选用。

为适应教学的需求，编者进行了充分调研，在广泛听取各方面意见和建议的基础上，结合课程建设和教材建设的成功经验，对第1版进行了修订完善。

《工程制图（第2版）》是以原国家教育委员会《高等学校工科本科画法几何及机械制图课程教学基本要求》为依据，并根据最新颁布的国家标准，精心编写而成。

本教材适用于高等工科院校各专业，也可以作为电大、函授、继续教育等同类专业的教材。

针对工程制图是一门基础教育课程，本教材定位于培养学生工程素质和能力上，在内容取舍及编排上继承传统内容的精华，做到既有完整的理论基础，又力求叙述简洁，内容紧凑，体系完整，突出其先进性和实用性，为提高学生工程设计能力打下良好基础。

《工程制图（第2版）》继续保持第1版的特点，考虑到本课程学时数的压缩以及有关新的国家标准的出台，本书在第1版教材基础上作了修订，其特点如下：（1）精简画法几何，重点突出投影的基本理论，保证制图理论基础的基本内容和知识点。

按照各专业的要求和学时，可从中取舍。

（2）制图基础作为本课程的重点内容，本书突出体的表达方法及工程图样的绘制及阅读。

保证组合体视图及尺寸标注、机件常用表达方法两章的篇幅，重视对物体空间结构形状的构思与分析，并增加了组合体视图和表达方法图例及分析，以大量的例题训练，培养学生对物体形状的空间构思能力、读图分析能力和表达能力，加强学生空间逻辑思维能力和形象思维能力的培养。

（3）工程图作为本课程实际的工程应用，本书在零件图和装配图两章分析了一定量的工程图样的实例，有利于基础理论与实际生产紧密结合，通过对各类零件和部件的分析，提高学生的工程表达应用能力。

<<工程制图>>

内容概要

本书是以原国家教委《高等学校工科本科画法几何及机械制图课程教学基本要求》为依据，全面贯彻最新颁布的《技术制图》和《机械制图》国家标准，结合编者多年的教学、教改和教材建设的成功经验，在充分调研的基础上编写而成。

全书分画法几何、制图基础、机械图三部分，共十一章，包括绪论，制图的基本知识，点、直线及平面的投影，变换投影画法，立体的投影，立体表面交线，组合体的视图及尺寸注法，轴测图，机件的常用表达方法，标准件和常用件，零件图，装配图。

另有《工程制图习题集（第2版）》与本书配套出版。

本书体系完整，叙述清晰，图例丰富。

注重培养学生工程素质和能力，将基础理论与工程实际紧密联系，具有很强的可读性。

可作为高等工科院校40学时～80学时各专业工程制图课程的教材，也可作为电大、函授、继续教育等同类专业的教材及供有关工程技术人员参考。

书籍目录

绪论 一、工程制图的研究对象及目的 二、课程的性质、内容和主要任务 三、课程的特点和学习方法

第一章 制图的基本知识 1.1 国家标准《机械制图》的基本规定 一、图纸幅面及格式 二、比例 (GB/T 14690-1993) 三、字体 (GB/T 14691-1993) 四、图线 (GB/T 17450-1998, GB/T 4457.4-2002) 五、尺寸注法 (GB/T 4458.4-2003、GB/T 19096-2003) 1.2 手工绘图工具及其使用 一、图板 二、丁字尺 三、三角板 四、圆规 五、分规 六、铅笔 七、曲线板 1.3 几何作图 一、正多边形的画法 二、斜度和锥度 三、圆弧连接 四、椭圆 1.4 平面图形的分析、作图与尺寸标注 一、平面图形的尺寸分析 二、平面图形的线段分析 三、平面图形的作图步骤 四、平面图形的尺寸标注 1.5 绘图方法 一、仪器绘图的步骤 二、徒手绘图 三、计算机绘图

第二章 点、直线及平面的投影 2.1 投影法及其分类 一、投影法的概念 二、投影法的分类 三、工程上常用的几种投影图 2.2 点的投影 一、点对一个投影面的投影 二、三投影面体系 三、点在三投影面体系中的投影 四、点的投影与其直角坐标之间的关系 五、两点的相对位置与重影点 2.3 直线的投影 一、直线投影的确定 二、直线对一个投影面的投影 三、直线在三投影面体系中的投影特性 四、一般位置直线的实长及其对投影面的真实倾角 五、直线上的点 六、两直线的相对位置 2.4 平面的投影 一、平面的表示方法 二、平面对一个投影面的投影 三、平面在三投影面体系中的投影特性 四、平面内的直线与点 2.5 直线与平面、平面与平面的相对位置 一、平行问题 二、相交问题 三、垂直问题

第三章 变换投影面法 3.1 换面法的概念 3.2 点的换面投影 一、点的一次换面 二、点的二次换面 3.3 直线的换面投影第四章 立体的投影第五章 立体表现交线第六章 组合体视图及尺寸注法第七章 轴测图第八章 机件的常用表达方法第九章 标准件和常用件第十章 零件图第十一章 装配图附录参考文献

章节摘录

插图：第一章 制图的基本知识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，也是指导生产的重要技术资料。

因此，对于图样的内容、格式和表达方法等必须作出统一的规定。

我国于1959年首次发布了国家标准《机械制图》，统一规定了生产和设计部门共同遵守的制图基本规范，并多次发布和修订了与工程图样相关的若干标准。

本章主要介绍图纸幅面及格式、比例、字体、图线和尺寸注法等标准。

1.1 国家标准《机械制图》的基本规定一、图纸幅面及格式（一）图纸幅面（GB/T 14689n1993）图纸幅面是指由图纸的宽度和长度组成的图面，即图纸的有效范围。

绘制图样时，应优先采用表1—1中规定的基本幅面。

必要时，也允许采用加长幅面，其尺寸是由相应基本幅面的短边乘整数倍增加后得出的。

图中粗实线所示为基本图幅。

（二）图框格式图纸上所限定绘图区域的线框称为图框，必须用粗实线绘出。

其格式分为装订型和非装订型两种，但同一产品的图样只能采用一种格式，其尺寸按表1—1确定。

<<工程制图>>

编辑推荐

《工程制图(第2版)》由国防工业出版社出版。

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>