

<<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：9787040110760

10位ISBN编号：7040110768

出版时间：2002-8

出版范围：高等教育

作者：西安交通

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>

## &lt;&lt;画法几何及工程制图&gt;&gt;

## 前言

本书是在我室编写的电类各专业用讲义的基础上,根据1980年5月审订的高等工业学校四年制无线电类专业(60~80学时)试用的《画法几何及工程制图教学大纲》(草案),和1982年2月高等学校工科基础课程教材编审委员会工作会议的精神,并参照1982年6月高等学校工科制图教材编审委员会昆明会议对上述讲义的评审意见修编而成的。

在编写过程中,我们努力按照“打好基础,精选内容,逐步更新,利于教学”的要求处理本书的内容、系统、文字叙述和插图等问题。

力求做到如下几点:一、以本门课程“主要目的是培养学生绘图和读图的能力”为依据,遵循“少而精”的原则,确定本书的内容。

特别注意阐明制图的基本理论和基本知识。

因此,我们根据制图的需要,确定画法几何内容的深、广度,为使学生能正确绘制和阅读比较简单的机械图样,提供足够的投影理论基础。

对组合体的画图和看图,以及常用的视图、剖视、剖面等投影制图内容,也给予足够的重视。

在机械制图部分,适当介绍了电器产品的图样及其表达特点。

并严格贯彻与制图有关的国家标准。

二、根据本门课程各部分之间的内在联系,按照循序渐进的原则,处理本书的系统,注意前后紧密配合,每章每节所介绍的内容和要求目的明确,并尽量做到突出重点,分散难点,力求对学时不同,深、广度要求有别的专业都能适用,同时又注意贯彻理论与实际相结合的原则。

因此,本书在介绍点、线、面及其各种相对位置的投影知识的过程中,由浅入深、由简到繁地介绍平面立体的作图方法,并把截交线的画法和相贯线的画法与相应组合体的作图方法结合起来,以利于培养学生分析问题和解决问题的能力。

在使用本书时,教师可以根据自己的经验和条件,把“组合体视图的尺寸注法”和“看组合体视图的方法”两节提到“截交线的画法”之前来讲授。

把编在第八章最后的“公差与配合”内容,提前到适当的教学阶段来贯彻。

三、在文字叙述上,既注意准确地阐明基本理论和基本知识,也注意通过各种结构形式的组合体和机件讲清绘图和看图的基本方法,为学生进一步提高绘图和看图能力打下比较坚实的基础。

为了便于自学,我们力求从大多数学生的实际水平出发,酌情处理文字叙述的详、略和图例的复杂程度。

在图例的选用上,既注意形体结构清晰,重点突出,又考虑到繁简适中,能说明问题,使多数学生能真正体会到按照文字叙述的方法和步骤进行绘图和看图的重要性。

与本书配套使用的,还有一本由西安交通大学工程画教研室徐凤仙、温伯平、朱同钧选编的《画法几何及工程制图习题集》,也由高等教育出版社出版。

这套教材除供高等工业学校无线电类专业使用外,还可供各类学校和自学青年学习机械制图时参考。

本书由唐克中、朱同钧主编,参加编写的还有白世清、洪曼君、朱燕萍和刘毅夫等。

我们教研室有不少同志参加了本书的绘图等工作。

## <<画法几何及工程制图>>

### 内容概要

《画法几何及工程制图（电气信息管理科学与工程等类专业适用）》是根据原国家教委1995年批准印发的“高等学校工程本科工程制图基础课程教学基本要求（电子与信息、管理工程等类专业适用）”和最新发布的有关国家标准，在第二版的基础上修订而成。

《画法几何及工程制图（电气信息管理科学与工程等类专业适用）》分为11章，外加附录，主要内容有：制图基本知识，正投影法基础，换面法，组合体，轴测图，机件形状的表达方法，零件图，紧固件和部分常用件，装配图，计算机绘图（介绍AutoCAD2000的基本应用）和立体表面的展开。

与《画法几何及工程制图（电气信息管理科学与工程等类专业适用）》配套的许睦旬等编《画法几何及工程制图习题集》（第3版）同时由高等教育出版社出版。

《画法几何及工程制图（电气信息管理科学与工程等类专业适用）》及配套的习题集可供高等学校电气信息、管理科学与工程等类专业使用。

## &lt;&lt;画法几何及工程制图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 制图基本知识 § 1-1 国家标准《机械制图》 § 1-2 绘图工具和仪器的使用方法 § 1-3 几何作图 § 1-4 平面图形的画法 § 1-5 手工绘图的方法和步骤第二章 正投影法基础 § 2-1 投影方法概述 § 2-2 三视图的形成及其投影规律 § 2-3 平面立体三视图的画法 § 2-4 立体的投影分析 § 2-5 回转体第三章 换面法 § 3-1 概述 § 3-2 点的投影变换规律 § 3-3 四个基本作图问题 § 3-4 解题举例第四章 组合体 § 4-1 组合体的构形 § 4-2 组合体视图的画法 § 4-3 截交线的画法 § 4-4 相贯线的画法 § 4-5 组合体视图的尺寸方法 § 4-6 看组合体视图的方法第五章 轴测图 § 5-1 轴测图投影的基本知识 § 5-2 正等轴测图的画法 § 5-3 斜二等轴测图的画法 § 5-4 轴测剖面图的画法第六章 机件形状的表达方法 § 6-1 视图 § 6-2 剖视 § 6-3 剖面 § 6-4 局部放大图 § 6-5 简化画法 § 6-6 第三角投影简介第七章 零件图 § 7-1 零件图的作用和内容 § 7-2 零件上的常见结构 § 7-3 零件图的视图选择 § 7-4 零件图中尺寸的合理标注 § 7-5 表面粗糙度符号、代号及其注法 § 7-6 极限与配合 § 7-7 普通螺纹和梯形螺纹公差与配合 § 7-8 冲压件和压塑嵌接件的表达特点 § 7-9 零件测绘和零件草图 § 7-10 看零件图第八章 紧固件和常用件 § 8-1 螺纹紧固件 § 8-2 键 § 8-3 销 § 8-4 齿轮 § 8-5 弹簧 § 8-6 滚动轴承第九章 装配图 § 9-1 装配图的作用和内容 § 9-2 装配图中的视图 § 9-3 装配图中的尺寸 § 9-4 装配图中零部件的序号、明细栏和标题栏 § 9-5 装配图的画法 § 9-6 装配结构的合理性 § 9-7 看装配图及拆绘零件图的方法第十章 计算机绘图基础 § 10-1 Auto CAD 2000软件概貌 § 10-2 主要绘图命令 § 10-3 命令提示 § 10-4 选择对象的方法及作用辅助工具 § 10-5 主要修改命令 § 10-6 图块的创建与插入 § 10-7 尺寸标注 § 10-8 综合举例第十一章 立体表面的展开 § 11-1 可展面的展开 § 11-2 不可展面的展开——近似展开 § 11-3 变形接头表面的展开附录一、常用零件结构要素二、螺纹三、常用的标准件四、极限与配合五、常用的金属材料和非金属材料参考书目

## <<画法几何及工程制图>>

### 章节摘录

插图：1.准备工作画图前应先了解所画图样的内容和要求，准备好必要的绘图工具，清理桌面，暂时不用的工具、资料不要放在图板上。

2.选定图幅根据图形大小和复杂程度选定比例，确定图纸幅面。

3.固定图纸图纸要固定在图板左下方（图1-38），下部空出的距离要能放置丁字尺，以便操作。

图纸要用胶纸固定，不应使用图钉，以免损坏图板。

4.画底稿画出图框和标题栏轮廓后，先画出各图形的基准线，注意各图的位置要布置匀称。

底稿线要细，但应清晰。

5.检查并清理底稿后，加深图形和标注尺寸，最后完成标题栏。

加深的步骤与画底稿时不同。

一般先加深图形，其次加深图框和标题栏，最后标注尺寸和书写文字（也可在注好尺寸后再加深图形）。

加深图形时，应按先曲线后直线，由上到下，由左到右，所有图形同时加深的原则进行。

在加深粗直线时，将同一方向的直线加深完后，再加深另一方向的直线。

细线一般不要加深，在画底稿时直接画好就行了。

6.全面检查图纸 描图步骤与加深步骤相同，一般先描粗线，后描细线。

<<画法几何及工程制图>>

编辑推荐

《画法几何及工程制图(电气信息管理科学与工程等专业适用)》是由高等教育出版社出版的。

<<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:<http://www.tushu007.com>