

<<画法几何及土木工程制图>>

图书基本信息

书名：<<画法几何及土木工程制图>>

13位ISBN编号：9787040165517

10位ISBN编号：7040165511

出版时间：2005-6

出版范围：高等教育

作者：朱育万，卢传贤主

页数：435

字数：680000

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;画法几何及土木工程制图&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、以本门课程的“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。

## <<画法几何及土木工程制图>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本书是在朱育万主编的《画法几何及土木工程制图》(第二版)基础上修订而成的。

本书删去了第二版中正投影中的阴影,机械图,C语言编程绘图及点、直线、平面的综合例题,垂轴旋转法,曲面的切平面,不可展曲面的近似展开,室内给排水工程图等章节。

本书还降低了有关点、直线和平面图解问题的难度。

增力 了用绘图软件绘制各种专业图、三维图形的渲染技术等内容。

本书除绪论外分为两篇:第一篇画法几何,第二篇土木工程制图。

全书共20章,主要内容有:点,直线,平面,直线与平面、平面与平面的相对位置,多面体,曲线和曲面,曲面体,立体表面展开,轴测投影,透视投影,标高投影,制图基本知识,组合体的三面图,工程形体的表达方法,绘图软件AutoCAD的基本用法,钢筋混凝土结构图和钢结构图,房屋建筑图,桥梁、涵洞、隧道工程图,水利工程图,AutoCAD三维绘图。

本书可作为高等学校工科本科土建、水利类专业的教材,也可供其他类型学校如职工大学、函授大学、电视大学等有关专业选用。

与本书配套的朱育万、卢传贤主编《画法几何及土木工程制图习题集》(第三版)同时由高等教育出版社出版,供选用。

## <<画法几何及土木工程制图>>

### 书籍目录

绪论第一篇 画法几何 第一章 点 第二章 直线 第三章 平面 第四章 直线与平面、平面与平面的相对位置 第五章 多面体 第六章 曲线和曲面 第七章 曲面体 第八章 立体表面展开 第九章 轴测投影 第十章 透视投影 第十一章 标高投影第二篇 土木工程制图 第十二章 制图基本知识 第十三章 组合体的三面图 第十四章 工程形体的表达方法 第十五章 绘图软件AutoCAD 第十六章 钢筋混凝土结构图和钢结构图 第十七章 房屋建筑图 第十八章 桥梁、涵洞、隧道工程图 第十九章 水利工程图 第二十章 AutoCAD三维绘图

## <<画法几何及土木工程制图>>

### 章节摘录

1.准备工作 画图前应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。

## <<画法几何及土木工程制图>>

### 编辑推荐

《画法几何及土木工程制图（土建水利类专业适用）》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。

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>