

<<画法几何与工程制图>>

图书基本信息

书名：<<画法几何与工程制图>>

13位ISBN编号：9787118043549

10位ISBN编号：7118043540

出版时间：2006-1

出版时间：国防工业出版社

作者：鲍泽富

页数：246

字数：365000

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>

<<画法几何与工程制图>>

前言

本书是根据原国家教育委员会1995年批准印发的“画法几何及机械制图课程教学基本要求”和近年来国家发布的相关标准，在吸取计算机图形学领域的新成果，以及总结了近几年校内外课程教学改革的经验，并且参照国内外同类教材的基础上编写而成。

近些年来，国际国内对人才的综合素质的要求越来越高，高等教育的教育思想和教育理念都发生了很大的变化。

因此，在编写过程中，我们始终遵循着“基础为本，自学为主，创新为标”的理念来处理本教材的每一个内容。

本书的总体特点是：以画法几何及机械制图的基本理论且密切联系理论的实例作为教材的主要内容；以学生自学为主，教师指导为辅作为教材的主要指导思想；以培养学生的空间思维能力、图样绘制和阅读能力、开拓创新能力，以及理论联系工程实际的能力为教材的主要目的。

有以下几个突出特点方面：一、本书的内容遵循“少而精”的原则，按教学要求对画法几何及机械制图的广度和深度，认真、准确地进行了控制和调整。

重点在阐述制图课程的基本理论和基本知识，删减了一些超出本课程任务以外或者与本课程无关的内容，如画法几何部分，删除了换面法和透视投影的内容；对于涉及本学科却又偏难的内容只做了简明的介绍，如机械制图部分，在零件的尺寸标注和尺寸公差以及形位公差等方面内容作了适当的调整。

二、为了便于学生自学，提高学习主动性，培养学生的开拓创新能力和工程意识，本书酌情考虑大部分学生的实际学习水平，有效、合理地调整了图例的繁杂性和难度。

注重图例的典型性，突出形体结构和实际零件的重点，并以大量的立体图和轴测图作为引导。

注重理论联系实际，例如机械制图部分的第七、八、九章，采用的大部分图例为工程或工厂所经常涉及到的图样。

三、本书注重课程之间的内在联系，遵循由简到繁、由易到难的原则对内容进行组织和安排。

语言简练、叙述简明、思维严密、通俗易懂，经过内容的删减和学时的调整，可以从某种程度上满足不同专业和不同层次的学生对制图课程的需求。

本教材可供机械类专业和电气、管理类等非机械类专业的教学使用，还可供各类学校、工厂和自学青年学习机械制图时参考。

<<画法几何与工程制图>>

内容概要

本书是根据原国家教委1995年批准印发的高等学校工科本科《工程制图基础课程教学基本要求》和最新发布的有关国家标准编制而成。

本书共分十章，外加附录。

主要内容有:制图基本知识，投影的基本知识，立体的投影，组合体，轴测图，机件形状的表达方法，零件图，紧固件和常用件，装配图，立体表面展开。

本书可供高等学校及高职高专等其他类型学校的有关专业选用，也可供有关的工程技术人员参考。

<<画法几何与工程制图>>

书籍目录

绪论第一章 制图基本知识与技能 1-1 国家标准《技术制图》和《机械制图》的一般规定 1-2 制图工具及其用法 1-3 几何作图第二章 投影的基本知识 2-1 投影法及投影图 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第三章 立体的投影 3-1 立体的投影 3-2 平面与立体相交的投影 3-3 立体与立体相交的投影第四章 组合体 4-1 组合体及其组合方式 4-2 组合体的画图 4-3 组合体的读图 4-4 尺寸标注第五章 轴测图 5-1 轴测投影的基础知识 5-2 正等轴测图的画法 5-3 斜二轴测图的画法 5-4 轴测剖视图第六章 机件形状的表达方法 6-1 视图 6-2 剖视 6-3 断面 6-4 局部放大图 6-5 简化画法第七章 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 7-9 零件测绘方法及画草图步骤 7-10 读零件图第八章 紧固件和常用件 8-1 螺纹紧固体 8-2 键、销连接和滚动轴承 8-3 齿轮 8-4 弹簧第九章 装配图 9-1 装配图的作用和内容 9-2 装配图的表达方法 9-3 装配图中的尺寸 9-4 装配图中的零、部件序号、明细栏和标题栏 9-5 装配图的画法 9-6 装配图结构的合理性 9-7 读装配图及拆绘零件图的方法第十章 立体表面展开 10-1 表面展开图 10-2 可展表面的展开 10-3 不可展表面的近似展开 10-4 变形接头表面的展开附录 一、零件上的常见结构要素 二、零件上的常用金属材料 三、螺纹 四、紧固件及常用件参考文献

<<画法几何与工程制图>>

章节摘录

插图：图形与文字、声音等一样是承载信息进行交流的重要媒体。

以图形为主的工程设计图样是工程设计、制造和施工过程中用来表达设计思想的主要工具，被称为“工程界的语言”。

从一张工程设计图样上，可以反映出一个工程技术人员的聪明才智、创新能力、科学作风和工作风格。

毫无疑问，能否用图形来全面表达自己的设计思想，反映了一个工程技术人员的基本素质。

据考古证实，远在2400多年前的战国时期，我国人民就已运用设计图（有确定的绘图比例、酷似用正投影法画出的建筑规划平面图）来指导工程建设。

、“图”在人类社会的文明进步中和推动现代科学技术的发展中起了重要作用。

因此，“工程图学”作为一门科学，历来是人类重要的学习内容和研究内容之一。

“画法几何与工程制图”是其中重要的组成部分。

“画法几何与工程制图”是高等学校工科各专业的一门必修的基础课。

它研究绘制和阅读工程图样和解决空间几何问题的理论和方法，为培养学生的制图技能和空间想象能力打下必要的基础。

同时，它又是学生学习后续课程和完成课程设计、毕业设计不可缺少的基础。

本课程的研究对象是：（1）在平面上表示空间形体的图示法；（2）空间几何问题的图解法；（3）绘制和阅读机械图样的方法；本课程的学习方法有以下四个要点：（1）空间想象和空间思维与投影分析和绘图过程紧密结合。

本课程的核心内容是用投影法在二维平面上表达空间几何元素以及在二维平面上图解几何问题。

因此，在学习过程中必须随时进行空间想象和空间思维，并与投影分析和绘图过程紧密结合。

（2）理论联系实际，掌握正确的方法和技能。

本课程实践性极强。

在掌握基本概念和理论的基础上，必须通过做习题、绘图和读图实践，才能学会和掌握运用理论去分析和解决实际问题的正确方法和步骤，以及实际绘图的正确方法、步骤和操作技能，养成正确使用尺规绘图工具或用计算机，按照正确方法、步骤绘图的习惯。

（3）加强标准化意识和对国家标准的学习。

为了确保图样传递信息的正确与规范，对图形形成的方法和图样的具体绘制、标注方法都有严格、统一的规定，这一规定以“国家标准”的形式给出。

<<画法几何与工程制图>>

编辑推荐

《画法几何与工程制图》：高等学校规划教材

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>