

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787030241528

10位ISBN编号：7030241525

出版时间：2009-3

出版时间：李玉菊、张东梅 科学出版社 (2009-03出版)

作者：李玉菊，张东梅 著

页数：232

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>

## 前言

伴随着高等教育的全面改革,工程制图也面临着教学内容、教学体系及教学手段的改革。近年来,工程制图课程的教育思想、教育理念发生了很大的变化,未来对人才的素质要求、学生的智力开发都对图学教育提出了更新更高的要求。因此,如何适应新时期人才培养模式,紧跟时代步伐,培养高素质的人才,是我们每个图学教育者必须思考和面对的问题。

目前,全国各高等学校工程制图课程的教学学时大幅度减少,要在短时间内讲授一门学生难以掌握的课程,如果再按照原有教学内容、教学体系及教学手段进行,是根本不可能的。为此,编写一本42—64学时的工程制图教材是目前高等学校的迫切需要。

本书以原国家教育委员会1995年修订的“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(非机械类)”,以及教育部工程图学教学指导委员会2004年提出的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”为依据,结合21世纪对高校人才培养的需求,在对工程图学的教学本质和功能再认识的基础上,以培养学生综合素质及创新能力为出发点,结合编者多年教学经验和教改成果编写而成。

本书全部采用最新颁布的《技术制图》与《机械制图》国家标准,坚决维护标准的权威性,贯彻标准化思想。

在书中,综合考虑了当前师生状况,使教学内容、教学方法及教学手段相协调,力求在不增加师生负担的前提下,充分利用有限的教学资源,最大限度地调动学生学习的主动性和积极性,使学生在规定的学时内,掌握好工程制图的基本理论和方法,努力使工程图学教育向以“知识、技能、方法、能力、素质”综合培养的教育方向转化。

在教材体系的编排和内容的选取上,突出基础知识、基本理论和基本技能,注重理论联系实际,力求简明扼要、重点突出、思路清晰。

可较好的启发学生的思维,提高学生的空间分析能力和想象能力。

与本书配套出版的《工程制图习题集》,汇集了难易程度不同的题型,数量适中,锻炼学生动手能力,培养学生的空间分析能力和解决工程实际问题的能力。

本书由长春理工大学制图教研室“工程图学编写组”编写。

参加编写的有李玉菊、张东梅(绪论、第3、4、5、6、8、10章);张学忱、薛珊(第1、2章);王伟冰、杨丽捷(第7、9章)。

本书由李玉菊、张东梅担任主编,王伟冰、张学忱担任副主编,参加编写的还有赵峻彦、张宝庆、高伟、朱立峰、李峻焯。

全书由吉林省工程图学会理事长、吉林大学工程图学教研室主任侯洪生教授主审,在此谨对侯洪生教授表示衷心的感谢!

本书出版也得到学校教务处的大力支持,在此表示感谢!

书中参考了国内同类教材和文献资料,在此一并向出版者和著作者表示衷心的感谢!

由于作者水平所限,书中难免存在缺点和错误之处,恳请广大读者和有关专家学者不吝批评指正,以便不断修订完善。

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 内容概要

《工程制图（含习题集）》以原国家教育委员会1995年修订的“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（非机械类）”，以及教育部工程图学教学指导委员会2004年提出的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”为依据，结合21世纪对高校人才培养的需求，在对工程图学的教学本质和功能再认识的基础上，以培养学生综合素质及创新能力为出发点，结合编者多年教学经验和教改成果编写而成。

全书由教程、配套习题集组成，内容包括制图基本知识和技能、物体几何要素的投影、基本立体、组合体、轴测图、机械图样的表示法、标准件及常用件的表示法、零件图、装配图、计算机绘图基础。

全书针对高等学校少学时的“工程制图”课程编写，作为高等院校教材，主要适合于42~64学时的高校工科类专业本科生、成人高等教育等学生使用，也可供广大工程技术人员业务学习参考。

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 书籍目录

《普通高等教育"十一五"规划教材:工程制图》目录: 前言 绪论 第一章制图的基本知识和技能 1.1制图国家标准简介 1.2常用绘图工具及仪器的使用方法 1.3几何制图 1.4平面图形的分析及画图方法 1.5徒手绘图 第二章物体几何要素的投影 2.1投影法的基本知识 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、两平面的相对位置 第三章基本立体 3.1基本立体的投影及三视图 3.2平面与立体相交及其截交线 3.3两回转体表面相交及其相贯线 第四章组合体的三视图 4.1形体分析和线面分析 4.2组合体的画图方法 4.3组合体的尺寸标注 4.4组合体的阅读方法 第五章轴测图 5.1轴测图的基本知识 5.2画轴测图的方法和步骤 第六章机械图样的表示法 6.1视图 6.2剖视图 6.3断面图 6.4局部放大图和简化画法及其他规定画法 6.5轴测剖视图 6.6第三角投影法简介 第七章标准件及常用件的表示法 7.1螺纹及螺纹紧固件 7.2键与销 7.3滚动轴承 7.4齿轮与弹簧 第八章零件图 8.1零件图的作用和内容 8.2零件图的视图选择和尺寸标注 8.3零件上常见的工艺结构及尺寸注法 8.4零件图上技术要求的注写 8.5读零件图的方法和步骤 第九章装配图 9.1装配图的作用和内容 9.2装配图的表达方法及合理结构 9.3装配图的尺寸标注及技术要求 9.4装配图的零(部)件序号和明细栏 9.5由零件图画装配图 9.6读装配图及拆画零件图 第十章计算机绘图 10.1 AutoCAD基础知识 10.2常用的二维绘图命令 10.3常用的图形编辑命令 10.4图形显示、图层操作及辅助绘图命令 10.5尺寸编辑与标注 参考文献 附录 ..... 《普通高等教育"十一五"规划教材:工程制图习题集》

## 章节摘录

版权页：插图：2.分析视图 分析装配图上各视图、剖视、断面的投影关系及表达意图，在此基础上再分析下面的问题。

3.分析工作原理及传动方式 根据有关视图并参阅有关说明资料，分析部件（或机器）的工作原理，搞清它的运行方式和运行系统。

4.分析零件之间装配关系和零件的结构形状 分析零件之间的配合关系，了解连接、定位、密封和润滑的方法，弄清装拆次序和零件的结构形状。

5.由装配图拆画零件图 在设计过程中，需要由装配图拆画零件图，简称拆图。

拆图时，应对零件的作用进行分析，然后分离该零件（即把该零件从与其组装的其他零件中分离出来）。

具体方法是在各视图的投影轮廓中画出该零件的范围，结合分析，补齐所缺的轮廓线。

有时还需要根据零件图视图表达的要求，重新安排视图。

选定和画出视图以后，应按零件图的要求，标注尺寸和技术要求。

以上步骤不是绝对的，而是相互关联、相互交错的。

这里的介绍和下述读装配图举例，仅作为学习时的参考。

能否读懂装配图，关键在于是否掌握投影原理和具有一定的机械工程知识及实践经验。

二、读装配图举例 [例9—1]读联动夹持杆接头的装配图，如图9—16所示。

解：1) 概括了解 联动夹持杆接头是检验用夹具中的一个通用部件、用来连接检测用仪表的表杆。它由五种零件组成。

2) 分析视图 装配图中有两个基本视图，主视图采用局部剖视，清晰地表达了部件的工作原理和各组成零件的装配关系；左视图采用A—A剖视及上部的局部剖视，进一步反映左方和上方两处夹持部位的结构和夹头零件的内、外形状。

3) 分析工作原理和装配关系 该部件用来连接检测用仪表的表杆。

当使用检测仪表时，在拉杆1左方的上下通孔 12H8和夹头3上部的前后通孔 16H8中分别装入 12f7和 16f7的表杆；然后旋紧螺母5，收紧夹头3的缝隙，就可夹持上部圆柱孔的表杆，在此同时，拉杆1沿轴向向右移动，改变它与套筒2上下通孔的同轴位置，就可夹持拉杆左方通孔内的表杆。

套筒2以锥面与夹头3左面的锥孔相接触，垫圈4的球面和夹头3右面的锥孔相接触，这些零件的轴向位置是固定不动的。

拉杆1以右端的螺纹与螺母5相连接，而使拉杆1可沿轴向移动。

<<工程制图>>

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"规划教材:工程制图(套装共2册)》针对高等学校少学时的“工程制图”课程编写，作为高等院校教材，主要适合于42~64学时的高校工科类专业本科生、成人高等教育等学生使用，也可供广大工程技术人员业务学习参考。

#### 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>