

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787560945224

10位ISBN编号：7560945228

出版时间：2012-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：鲁屏宇，田福润 主编

页数：342

字数：560000

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

“爆竹一声除旧，桃符万户更新。

”在新年伊始，春节伊始，“十一五规划”伊始，来为“普通高等院校机械类精品教材”这套丛书写这个“序”，我感到很有意义。

近十年来，我国高等教育取得了历史性的突破，实现了跨越式的发展，毛入学率由低于10%达到了高于20%^{9/6}，高等教育由精英教育而跨入了大众化教育。

显然，教育观念必须与时俱进而更新，教育质量观也必须与时俱进而改变，从而教育模式也必须与时俱进而多样化。

以国家需求与社会发展为导向，走多样化人才培养之路是今后高等教育教学改革的一项重要任务

。在前几年，教育部高等学校机械学科教学指导委员会对全国高校机械专业提出了机械专业人才培养模式的多样化原则，各有关高校的机械专业都在积极探索适应国家需求与社会发展的办学途径，有的已制定了新的人才培养计划，有的正在考虑深刻变革的培养方案，人才培养模式已呈现百花齐放、各得其所的繁荣局面。

精英教育时代规划教材、一致模式、雷同要求的一统天下的局面，显然无法适应大众化教育形势的发展。

事实上，多年来许多普通院校采用规划教材就十分勉强，而又苦于无合适教材可用。

“百年大计，教育为本；教育大计，教师为本；教师大计，教学为本；教学大计，教材为本。

”有好的教材，就有章可循、有规可依、有鉴可借、有道可走。

师资、设备、资料（首先是教材）是高校的三大教学基本建设。

“山不在高，有仙则名。

水不在深，有龙则灵。

”教材不在厚薄，内容不在深浅，能切合学生培养目标，能抓住学生应掌握的要言，能做到彼此呼应、相互配套，就行，此即教材要精、课程要精，能精则名、能精则灵、能精则行。

华中科技大学出版社主动邀请了一大批专家，联合了全国几十个应用型机械专业，在全国高校机械学科教学指导委员会的指导下，保证了当前形势下机械学科教学改革的发展方向，交流了各校的教改经验与教材建设计划，确定了一批面向普通高等院校机械学科精品课程的教材编写计划。

<<工程制图>>

内容概要

本书是面向应用型大学近机类及非机类“工程制图”课程的立体化精品规划教材，围绕培养21世纪高级工程技术应用型人才，注重新世纪的“知识、技能、方法、能力、素质”型的综合培养模式而编写。

本书内容符合教育部制订的高等工业学校《画法几何及工程制图、计算机绘图课程教学基本要求》。全书以机械制图为重点，同时介绍化工制图和电气制图等专业制图，较全面地概括了工程制图的内容。

本书的主要内容包括：制图的基本知识和技能，点、直线和平面的投影，投影变换，立体的投影，轴测投影，组合体，机件的表达方法，标准件和常用件，零件图，装配图，表面展开图，电气制图简介，化工制图，计算机绘图简介。

本书配有《工程制图习题集》(鲁屏宇、邓启超任主编)，由华中科技大学出版社同时出版，可供读者选用。

本书可供高等工业学校近机类及非机类专业学生使用，亦可供高职、高专、电大、职大、函授大学、夜大相近专业学生使用，亦可供工程技术人员参考。

<<工程制图>>

书籍目录

绪论

第1章 制图的基本知识和技能

- 1.1 制图国家标准的基本规定
- 1.2 绘图基本技能
- 1.3 几何作图
- 1.4 平面图形分析及绘图步骤
- 1.5 计算机绘图规则摘录

第2章 点、直线和平面的投影

- 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 直线与平面及两平面相对位置

第3章 投影变换

- 3.1 换面法
- 3.2 换面法应用举例

第4章 立体的投影

- 4.1 立体及其表面的点和线
- 4.2 平面与立体相交
- 4.3 两回转体表面相交

第5章 轴测投影

- 5.1 概述
- 5.2 正等轴测图
- 5.3 斜二等轴测图
- 5.4 徒手绘制轴测图的方法
- 5.5 轴测图的尺寸标注

第6章 组合体

- 6.1 组合体的视图
- 6.2 组合体的构成形式分析
- 6.3 组合体三视图的画法
- 6.4 组合体的尺寸标注
- 6.5 看组合体视图

第7章 机件的表达方法

- 7.1 视图
- 7.2 剖视图

.....

第8章 标准件和常用件

第9章 零件图

第10章 装配图

第11章 表面展开图

第12章 电气制图

第13章 化工制图

第14章 计算机绘图

附录

参考文献

章节摘录

版权页：插图：看装配图的目的，就是通过对装配图的视图、尺寸及文字符号等内容的分析与识读，了解部件中各个零件的装配关系和部件的工作原理，分析和看懂其中主要零件及其他有关零件的结构形状。

在设计时，还要根据装配图画出该部件的零件。

因此，工程技术人员必须具备看装配图和由装配图拆画零件图的能力。

10.7.1 看装配图及由装配图拆画零件图的步骤和方法 1.概括了解 (1) 首先通过阅读标题栏、明细栏、说明书等了解部件的名称、零件种类及数量等，由此可略知部件用途、性能、组成情况和复杂程度。

(2) 了解部件中所包含的标准零件、非标准零件和组件(组件是部件中所含的多个零件集成的单元)的名称与数量；对照零件和组件序号，在装配图上查找这些零件和组件的位置。

(3) 对视图进行分析，弄清部件采用了那些视图和表达方法，明确视图间的投影关系，剖视图、断面图的剖切位置及投射方向，从而搞清各视图的表达重点。

通过以上这些内容的了解，并参阅有关尺寸，对部件有一个概略的印象。

2.了解装配关系和工作原理 对照视图弄清部件的装配关系和工作原理，是看装配图的一个重要环节。在概括了解的基础上，分析各条装配干线，弄清零件间的相互配合和相对位置、运动零件与非运动零件的相对运动关系，以及零件间的定位方式、连接方式、密封等问题。

经过这样的观察分析，就可以对部件的工作原理和装配关系有所了解。

3.分析零件，看懂零件的结构形状 分析零件，就是弄清每个零件的结构形状及其作用。

一般先从与工作原理密切相关的主要零件着手，然后是其他零件。

当零件在装配图中表达不完整时，可先仔细观察和分析相关的其他零件，然后进行结构分析，从而确定该零件的内外形状。

4.由装配图拆画零件图 在设计时，需要根据装配图拆画零件图，简称拆图。

这是设计过程中的一个重要环节。

拆图时，应对所拆零件的作用进行分析，然后将该零件从与其装配的其他零件中分离出来。

具体方法是在装配图各视图中画出该零件的投影轮廓，结合分析，补齐所缺的轮廓线。

有时还需要根据零件图的视图表达要求，重新选择零件的表达方案。

选定和画出视图以后，应按零件图的要求注写尺寸及技术要求。

10.7.2 看装配图及由装配图拆画零件图举例 1.看齿轮油泵装配图 1) 概括了解 图10—15是齿轮油泵的装配图。

齿轮油泵是机器供油系统中的一个部件，看标题栏中的比例和图中标注的尺寸可知其总体大小。

由明细栏可知，该油泵共有14种零件，其中标准件5种，非标准件9种。

从明细栏也可了解这些零件的名称、数量、材料、标准件代号等内容。

对照零件序号和明细栏可以看出各种零件在装配图中的位置。

<<工程制图>>

编辑推荐

《普通高等院校"十一五"规划教材:工程制图(第2版)》可供高等工业学校近机类及非机类专业学生使用, 亦可供高职、高专、电大、职大、函授大学、夜大相近专业学生使用, 亦可供工程技术人员参考。

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>