

<<现代工程制图>>

图书基本信息

书名：<<现代工程制图>>

13位ISBN编号：9787040164022

10位ISBN编号：7040164027

出版时间：2005-3

出版时间：高等教育出版社

作者：李丽

页数：308

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>

## <<现代工程制图>>

### 内容概要

《现代工程制图》是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2004年制订的《高等学校工程图学课程教学基本要求》以及21世纪对工程技术人员基本素质的要求，结合教学实践和教学改革成果编写而成。

《现代工程制图》内容以培养学生徒手绘图、尺规绘图和计算机绘图三种能力为重点，计算机绘图贯穿于全书，将机械制图的基本内容和计算机绘图以及最新国家标准有机地融为一体，主要内容包  
括：工程图学基础（包括制图基本知识、计算机绘图基础、正投影基本理论、立体的投影、组合体、  
构型方法、三维立体建模、轴测图、机件常用的表达方法等），专业绘图基础（包括标准件、零件图、  
装配图、化工图等）等11章。

与本书配套的李丽、周明贵主编《现代工程制图习题集》同时由高等教育出版社出版，可供选用。  
为适应多媒体教学需求，还研制了与本教材的配套的多媒体课件。

本书可作为高等学校近机类各专业的教材，也可供其他院校相关专业使用及工程技术人员参考。

## 书籍目录

绪论第一章 制图的基本知识与技能 §1—1 《技术制图》与《机械制图》国家标准部分内容简介  
§1—2 几何作图 §1—3 平面图形的尺寸分析和作图方法 §1—4 绘图工具及绘图技能 §1—5 计算机绘图的基本方法第二章 点、直线及平面的投影 §2—1 投影法基本知识 §2—2 三面投影体系与三视图 §2—3 点的投影 §2—4 直线的投影 §2—5 平面的投影第三章 基本立体及其表面交线 §3—1 平面立体的投影 §3—2 平面与平面立体相交 §3—3 曲面立体的投影 §3—4 曲面立体表面的交线第四章 组合体 §4—1 组合体的构形及分析方法 §4—2 组合体视图的画法 §4—3 组合体的构形设计 §4—4 组合体的尺寸标注 §4—5 计算机绘制组合体 §4—6 读组合体视图的方法 §4—7 计算机三维实体建模第五章 轴测图 §5—1 轴测图的基本知识 §5—2 正等轴测图 §5—3 斜二轴测图 §5—4 计算机绘制轴测图第六章 机件的表达方法 §6—1 视图 §6—2 剖视图 §6—3 断面图 §6—4 局部放大图 §6—5 简化画法 §6—6 第三角画法简介第七章 零件图 §7—1 零件图的作用和内容 §7—2 零件上的常用结构 §7—3 零件图的视图选择 §7—4 零件图尺寸的合理标注 §7—5 零件的技术要求 §7—6 看零件图 §7—7 零件测绘和零件草图 §7—8 计算机绘制零件图第八章 零件的连接、齿轮、弹簧 §8—1 螺纹紧固件及其连接 §8—2 键及其联结 §8—3 销及其连接 §8—4 齿轮 §8—5 弹簧第九章 装配图 §9—1 装配图的内容 §9—2 装配图的表达方法 §9—3 装配图的尺寸标注和技术要求 §9—4 装配图的编号、明细栏和标题栏 §9—5 装配图的视图选择和绘制 §9—6 装配结构的合理性 §9—7 读装配图及拆画零件图第十章 化工专业图样 §10—1 化工设备图 §10—2 化工工艺图第十一章 展开图 §11—1 平面立体表面的展开 §11—2 可展曲面立体的表面展开附录 附表1 常用黑色金属材料 附表2 常用有色金属材料 附表3 常用非金属材料 附表4 零件倒圆与倒角 附表5 砂轮越程槽 附表6 普通螺纹直径与螺距 附表7 梯形螺纹直径与螺距 附表8 英寸制管螺纹 附表9 螺纹收尾、肩距、退刀槽、倒角 附表10 六角头螺栓 附表11 双头螺柱 附表12 螺钉 附表13 六角螺母 附表14 垫圈 附表15 紧固件通孔及沉孔尺寸 附表16 平键及键槽各部分尺寸 附表17 销 附表18 滚动轴承 附表19 优先配合中轴的极限偏差 附表20 优先配合中孔的极限偏差参考文献

## &lt;&lt;现代工程制图&gt;&gt;

## 章节摘录

一、学科研究的对象 在工程设计中,为了正确地表达仪器、设备的形状、结构和材料等内容,设计者通常把物本按一定的投影方法并遵守有关的规定绘制出图纸,用以表达设计思想,这种图称为工程图。

工程图是加工、制造、检验仪器和设备的依据。

在使用仪器和设备时,也需要通过工程图了解义器和设备的结构和性能。

工程图是工程界的一种重要技术文件,也是工程界进行技术交流的工具,因此工程图样被称为工程界的语言。

在现代工业生产中,工程图样作为表达构思、设计和传递制造工程与产品信息的主要媒介,在国民经济各领域的技术工作和管理工作有着广泛的应用。

在科学研究中,图形能直观表达实验数据、反映科学规律,对于人们把握事物的内在联系,掌握问题的变化趋势,具有重要意义。

图形的形象性、直观性和简洁性,是人们认识规律、探索未知的重要工具。

因此。

工程图学对于新世纪大学生是一种素质,是一种工具,是培养创新思维的基础知识。

工程图学课程是高等工科学校各专业的一门技术基础课。

其理论严谨,与工程联系紧密,实践性强,是后续专业课程教育的基础。

该课程是一门研究在平面上图示空间几何元素和物体、图解空间几何问题的原理与方法,研究计算机绘图的理论、知识和技能,以及根据工程技术的规定和知识来绘制、阅读工程图样的学科。

本课程将以正投影的基本原理为理论基础,讲述工程图样在构思、设计、图解空间几何问题的过程中,以及分析、研究自然界与工程界的客观规律中的应用,同时尽量反映专业设计领域的最新设计手段和方法。

本课程的内容包括: 1. 工程图学基础 由投影理论基础、构型方法基础、表达技术基础、绘图能力基础及工程规范基础构成。

2. 计算机绘图基础 主要介绍利用AutocAD 2004绘图软件绘制机械图样的方法与技巧(将其内容融合到各柞关章节中)。

3. 专业图样的绘制与阅读 以工程中常用的机件和装配体为例,着重介绍零件图和装配图的内容、特点、图示方法、规定画法和图例。

(p1)

编辑推荐

本书是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2004年制订的《高等学校工程图学课程教学基本要求》以及21世纪对工程技术人员基本素质的要求,结合教学实践和教学改革成果编写而成。

本书内容以培养学生徒手绘图、尺规绘图和计算机绘图三种能力为重点,计算机绘图贯穿于全书,将机械制图的基本内容和计算机绘图以及最新国家标准有机地融为一体,主要内容包括:工程图学基础(包括制图基本知识、计算机绘图基础、正投影基本理论、立体的投影、组合体、构型方法、三维立体建模、轴测图、机件常用的表达方法等),专业绘图基础(包括标准件、零件图、装配图、化工图等)等11章。

与本书配套的李丽、周明贵主编《现代工程制图习题集》同时由高等教育出版社出版,可供选用。为适应多媒体教学需求,还研制了与本教材的配套的多媒体课件。

本书可作为高等学校近机类各专业的教材,也可供其他院校相关专业使用及工程技术人员参考。

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>