

<<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：9787040286076

10位ISBN编号：7040286076

出版时间：2010-6

出版时间：李丽 高等教育出版社 (2010-06出版)

作者：李丽 编

页数：305

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

实践证明本书第1版无论在难度、深度和广度上都能满足普通高等学校应用型人才的培养要求，配套的多媒体教学系统对教师的课堂教学和学生的课下学习起到了良好的辅助作用。

本书第2版除继续保持第1版的特点外，对部分内容作了调整和修订，其特点和修订的主要内容如下：1.为了更加适应教学内容的需要，便于取舍，第2版修订了部分内容。

如在相贯线中增加了辅助平面法、附录中极限与配合增加了部分标准等内容以适应不同专业的选学需要。

压缩了计算机绘图中部分图例，使篇幅更紧凑。

2.本书第2版用最新的国家标准代替旧国家标准。

如用GB / T 131-2006 / ISO1302 : 2002《产品几何技术规范（GPS）技术产品文件中表面结构的表示法》代替GB / T 131-1993《机械制图表面粗糙度符号、代号及其注法》，用GB / T 14689-2008《技术制图图纸幅面和格式》代替GB / T 14689-1993等，书中相应的部分也做了修改。

3.本书第2版的计算机绘图软件使用了AutoCAD2007，并将分散在各章的计算机绘图部分重新组织在第十二章中，便于教学和查找，使体系更合理。

4.为了提高书中插图的质量以及文字阐述的准确性，第2版在文字和插图上进行了修改和完善。

使其文字更严谨，插图更美观。

与本书配套的由李丽等主编的《现代工程制图习题集》和《现代工程制图多媒体教学系统》也作了相应修订，同时由高等教育出版社出版，可供选用。

本书由李丽主编。

参加第2版修订工作的有成都理工大学刘思颂、邹功江、贾雨、曾兵、陈雪菱、李丽、王兴建、申凤君，西南科技大学刘传惠。

在本书第2版的修订过程中，得到了一些学校和教师的许多帮助和指导，在此表示衷心的感谢。

限于编者的水平，书中难免还存在缺点和疏漏之处，热诚希望广大读者提出宝贵意见与建议，以便今后改进。

<<现代工程制图>>

内容概要

《现代工程制图（第2版）》是在第一版（教育科学“十五”国家规划课题研究成果）的基础上，根据教育部新制订的《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修订而成的。

《现代工程制图（第2版）》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，将机械制图的基本内容和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、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），计算机绘图基础等12章。

与《现代工程制图（第2版）》配套的李丽、刘传惠、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，还研制了与本教材配套的多媒体课件。

《现代工程制图（第2版）》可作为普通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 读组合体视图的方法第五章 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 键及其连接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第十二章 计算机绘图基础12-1 基本知识12-2 常用绘图命令12-3 常用修改命令12-4 图层控制12-5 尺寸标注12-6 图块及属性12-7 零件图和装配图的绘制12-8 正等轴测图的绘制12-9 计算机三维实体建模附录附表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 螺纹密封的管螺纹附表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 标准公差数值附表20 优先配合中轴的极限偏差附表21 优先配合中孔的极限偏差参考文献

<<现代工程制图>>

章节摘录

插图：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，设计者通常把物体按一定的投影方法并遵守有关的规定绘制出图样，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仪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大学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 2007绘图软件绘制机械图样的方法与技巧。

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。

二、课程的主要任务（1）学习正投影法的基本理论及其应用；（2）培养绘制和阅读机械工程图样的基本能力；（3）培养学生空间想象能力和空间构型能力；

<<现代工程制图>>

编辑推荐

《现代工程制图(第2版)》：全国教育科学“十一五”规划课题研究成果。

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>