

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787811243475

10位ISBN编号：7811243474

出版时间：2008-10

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：王慧敏 著

页数：252

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>

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 前言

《工程制图》是一本面向工科类各专业的工程素质教育的基础性教材，也可作为理科类、经管类等学科相关专业的必修课与选修课的教材。

在教材编写过程中，编者按照教育部高等学校工程图学教学指导委员会2004年“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”，认真总结长期课程教学实践经验，广泛吸取兄弟院校教材的优点，以适应新世纪高等学校培养高级工程技术应用型人才的需要，本着精选内容，打好基础，加强实践，培养能力的宗旨，构建了本课程的教学体系。

本书具有以下主要特点：（1）从引导学生空间思维出发，循序渐进、图文相配地进行讲解；全书内容精炼、图例丰富、直观。

（2）注重学科知识的系统性、表达的规范性和准确性。

（3）注重基础性、实践性，注重能力的培养。

（4）注重实用性和适用性。

（5）本书全部采用我国最新发布的《机械制图》和《技术制图》等国家标准。

（6）计算机绘图部分采用AutoCAD2008版本，注重基础命令及其操作，也包含综合绘图技能的介绍和讲述，确保学生能够独立地绘制完整的工程图样。

（7）考虑到教材内容的完整和使用的方便，在内容上有适当的裕量，教师可根据教学时数和教学条件按一定的深度、广度进行取舍。

本书由王慧敏担任主编并统稿，刘志香、宋洪梅和韩芳担任副主编，王素英担任主审，参加编写的有王慧敏（绪论、第7章、第10章、附录）、刘志香（第8章、第9章、附录）、宋洪梅（第3章、第5章）、韩芳（第2章）、董艳（第1章）、周桂云（第4章）、刘影（第6章）。

本书在编写过程中曾得到领导、许多部门和同志的大力支持和帮助，对教材的编写和质量提供了重要保证，在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促，编者水平有限，书中缺点、错误和疏漏之处恳请读者批评指正。

## <<工程制图>>

### 内容概要

《工程制图》共分10章，主要内容包括：制图的基本知识和技能；投影基础知识；立体及交线的投影；轴测投影图；组合体；机件常用的表达方法；标准件与常用件；零件图；装配图；计算机绘图等。

《工程制图》全部采用国家质量技术监督局发布的最新国际标准GB/T及目前等效使用的GB标准，并配有《工程制图》相应的《工程制图习题集》，还提供配套课件和习题集答案。

《工程制图》适用专业面广，教学参考时数为30—80学时，可按各种类型教学的需要适当增减。

## 书籍目录

绪论第1章 制图的基本知识和技能1.1 国家标准有关制图的一些规定1.2 手工绘图工具和仪器简介1.3 常用的几何作图1.4 平面图形的画法1.5 徒手画图第2章 投影基础知识2.1 投影法2.2 点的投影2.3 直线的投影2.4 平面的投影2.5 三视图的形成及投影规律第3章 立体及交线的投影3.1 基本体的投影及其表面取点3.2 立体表面的交线第4章 轴测投影图4.1 轴测投影图的基本知识4.2 正等轴测图4.3 斜二等轴测图第5章 组合体5.1 组合体的组成方式5.2 画组合体视图的方法和步骤5.3 组合体的尺寸标注5.4 读组合体视图第6章 机件常用的表达方法6.1 视图6.2 剖视图6.3 断面图6.4 其他表达方法6.5 第三角画法简介第7章 标准件与常用件7.1 螺纹7.2 螺纹紧固件及其连接的画法7.3 齿轮7.4 键与销7.5 滚动轴承7.6 弹簧第8章 零件图8.1 零件图的作用与内容8.2 几种典型零件的视图与尺寸分析8.3 零件图的技术要求8.4 零件的常见工艺结构8.5 读零件图第9章 装配图9.1 概述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 装配图中的零、部件序号和明细栏9.5 装配结构的合理性9.6 装配图的画法9.7 读装配图和由装配图拆画零件图第10章 计算机绘图10.1 AutoCAD简介10.2 AutoCAD的基本操作10.3 绘图环境的设置10.4 基本绘图10.5 图形对象的编辑10.6 常用的辅助绘图工具10.7 尺寸标注10.8 图块10.9 综合绘图附录参考文献

## 章节摘录

从象形文字的产生到埃及人丈量尼罗河两岸土地，从航天飞机的同世到火星探测器对火星形貌的探测，始终与图形有着密切关系，图形的重要性可以说是其他任何表达方法所不能替代的。

现代图学教育可以为新世纪各类专业技术人才的图学素质培养及创新思维训练提供保证。

它所对应的“工程制图”课程主要作用体现在：（1）从事工程技术工作的工程师所必需的知识 and 技能；（2）从事设计、产品推销及与客户沟通开拓所必需的知识，是工程技术人员及业内人士之间的交流工具。

（3）在学生素质教育中，该课程在培养形象思维和创造性思维、提高审美能力和心理素质、培养认真负责的工作作风、一丝不苟的工作精神和精益求精的工作素质等方面发挥着重要的作用。

因此，该课程的教学需求日益增多。

二、本课程的研究对象和学习要求 准确表达物体的形状、尺寸及其技术要求的图纸，称为图样。

图样是制造机器、仪器和进行工程施工的主要依据。

在机械制造业中，机器设备是根据图样加工制造的。

如果要生产一部机器，首先必须有表达该机器的装配图和零件的零件图，然后根据零件图加工制造出零件，再按装配图装配成机器。

在工程技术中，工程图样在表达、交流信息，形象思维的过程中，因其图形的形象性、直观性和简洁性，成为人们认识规律和探索未知的重要工具，被称为“工程话”或“工程画”。

它作为工程与产品信息的载体，不但是指导生产的重要技术文件，而且是表达设计对象和设计思想、进行技术交流的重要工具。

因此，是每一个工程技术人员必须掌握的“工程技术通用语言”。

“工程制图”是一门研究工程图样（主要针对机械图样）的绘制、识读的规律和方法的学科，是工科类学生必须掌握的一门专业基础课。

编辑推荐

《工程制图习题集》按照教育部高等学校工程图学教学指导委员会2004年“普通高等院校工程图学课程教学基本要求”，适应新世纪高等学校培养高级工程技术应用型人才的需要，精选内容，打好基础，加强实践，培养能力，以适合于各类高等院校非机械类少学时专业使用，还可以作为高等职业技术学院、函授大学、高等专科学校、成人教育等相关专业教材，同时可供工程技术人员使用以及自学参考。

#### 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>