

<<工程图学>>

图书基本信息

书名：<<工程图学>>

13位ISBN编号：9787564026172

10位ISBN编号：7564026170

出版时间：2008-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：郭纪林，顾吉仁，钟良伟 主编

页数：295

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

《工程图学》是根据教育部工程图学教学指导委员会关于“工程制图基础课程教学基本要求”和国家标准局最新发布的新标准，在充分总结各院校工程制图课程教学改革研究与实践的成果和经验基础上编写而成的。

随着社会和科学技术的进步，特别是计算机技术的普及与发展，工程制图课程无论是课程体系、教学内容，还是教学方法与手段，以及现代科技对人才培养的要求等方面都发生了深刻的变化。为了与这种发展变化相适应，除了在《工程图学》中尽量反映现代科学技术和新知识、新内容外，还将陆续推出与教材配套的教师教学辅导系统和学生学习辅导系统的电子化教材，以适应现代化教学方法与手段的需要。

《工程图学》主要有以下特点。

坚持基础理论以应用为目的，教材内容的选择及体系结构，完全适用本科、专科的教学需要，力求体现本科、专科的教学特色。

为适应非机类各专业的教学需要，不仅在内容的选择上有一定的广泛性，而且所选图例尽量涵盖各专业需要，以满足非机类不同学时、不同专业的教学需求。

计算机绘图采用AutoCAD 2007最新版本，并精选内容，做到在允许的学时范围内，达到能绘制二维图形的目的。

在组合体和零件图中，增加了构形设计内容，旨在激发学生的学习兴趣，又利于培养学生勤于思考和创新的精神。

标准新。

《工程图学》全部采用《技术制图与工程图学》最新国家标准及与制图有关的其他标准。

全书共11章，主要内容有制图基本知识、正投影的基础知识、立体的投影、轴测图、组合体、机械图样常用的表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图、其他图样和AutoCAD 2007绘图基础。

《工程图学》可作为普通高等学校本科、高职高专的非机类各专业，50~90学时工程制图的教材，也可供有关工程技术人员参考。

与《工程图学》配套的郭纪林主审的《工程图学习题集》由北京理工大学出版社同时出版。

## <<工程图学>>

### 内容概要

本书是根据教育部工程图学教学指导委员会关于。

“工程制图课程教学基本要求”和国家标准局最新发布的新标准，在充分总结各院校工程制图课程教学改革研究与实践的成果和经验基础上编写而成的。

内容包括机械制图的基本知识、正投影的基础知识、立体的投影、轴测图、组合体、机械图样的常用表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图和AutoCAD2007绘图基础等。

全书以培养学生读图和绘图能力为主，将精选的制图内容与计算机绘图软件相结合，力求适时、精练、实用。

本教材可作为本科院校、高等职业技术学院、高等专科学校的非机类专业教材，也可供有关的工程技术人员参考。

## 书籍目录

绪论	0.1 本课程的研究对象和任务	0.2 本课程的特点和学习方法	第1章 制图的基本知识	1.1 制图基本规格	1.1.1 图纸幅面及格式	1.1.2 比例	1.1.3 字体	1.1.4 图线	1.1.5 尺寸注法	1.2 绘图工具和仪器的使用方法	1.2.1 铅笔	1.2.2 图板、丁字尺和三角板	1.2.3 比例尺	1.2.4 圆规和分规	1.2.5 曲线板	1.2.6 直线笔与绘图墨水笔	1.3 几何作图	1.3.1 正多边形	1.3.2 斜度和锥度	1.3.3 圆弧连接	1.4 平面图形的线段分析和画图步骤	1.4.1 平面图形的尺寸注法	1.4.2 平面图形中线段分类和作图顺序	1.4.3 绘图的方法和步骤																	
第2章 点、直线和平面	2.1 投影法	2.1.1 中心投影法	2.1.2 平行投影法	2.2 点的投影	2.2.1 点在两投影面体系第一分角中的投影	2.2.2 点在三投影面体系中的投影	2.3 直线的投影	2.3.1 直线及直线投影的作图	2.3.2 直线及直线上点的投影特性	2.3.3 两直线的相对位置	2.4 平面	2.4.1 基本概念	2.4.2 平面的表示法(几何元素表示)	2.4.3 平面对投影面的相对位置	2.4.4 属于平面的点和直线	第3章 立体	3.1 立体的投影及表面取点	3.1.1 平面立体的投影作图	3.1.2 曲面立体的投影作图	3.2 截交	3.2.1 平面切割平面立体	3.2.2 平面切割回转曲面体	3.3 相贯	3.3.1 圆柱与圆柱相交	3.3.2 相贯线的特殊情况	第4章 轴测投影图	4.1 基本概念	4.2 正等测轴测图	4.2.1 正轴测图的形成	4.2.2 正轴测投影的特性	4.2.3 正等测轴测图的特征	4.2.4 正等测轴测图的画法	4.2.5 回转体的正等测轴测图	4.2.6 圆角的正等测画法	4.3 斜二测轴测图	4.3.1 斜二测轴测图的形成原理	4.3.2 斜二测轴测图的特征	4.3.3 斜二测轴测图的画法	4.4 轴测图草图画法	4.4.1 草图的画法	4.4.2 轴测草图的画法
第5章 组合体	第6章 机械图样的基本表示法	第7章 标准件与常用件	第8章 零件图	第9章 装配图的用途和内容	第10章 其他工程图样简介	第11章 AutoCAD 2007绘图基础附录																																			

## 章节摘录

第1章 制图的基本知识 1.2 绘图工具和仪器的使用方法 正确使用绘图工具和仪器，既能提高绘图的准确度、保证绘图质量，又能加快绘图速度。

因此，必须正确使用绘图工具和仪器。

常用的绘图工具和仪器有铅笔、图板、丁字尺、三角板、比例尺、圆规、分规、曲线板、直线笔、绘图墨水笔等。

下面介绍以上几种常用制图工具的使用要点。

1.2.1 铅笔 铅笔笔芯的硬度由字母H和B来标识。

2H的铅芯比H的铅芯软；2H的铅芯比H的铅芯硬；HB是中等硬度。

通常用2H铅笔画底稿，用H或HB铅笔画细实线、写字和画箭头，用HB或B铅笔画粗实线。

铅笔要从没有标记的一端开始削磨，以便保留软硬的标记。

画底稿或写字的铅笔，把木质部分削成锥形，铅芯外露6~8mm，写字和画底稿时，铅芯磨成锥形，如图1—12(a)所示。

对于加深图线的铅笔，可以磨成如图所示的形状。

用铅笔绘图时，用力要均匀，不宜过大，以免划破图纸或留下凹痕。

画长的细线时可适当转动铅笔，使线条粗细一致。

铅笔尖与尺边的距离要适中，以保持线条位置的准确。

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>