

<<工程图学简明教程>>

图书基本信息

书名：<<工程图学简明教程>>

13位ISBN编号：9787562918172

10位ISBN编号：7562918171

出版时间：2004-7

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：王成刚等

页数：238

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;工程图学简明教程&gt;&gt;

## 前言

随着“工程图学”课的教学改革及探索的不断深入，本课程的教学目的及任务也越来越明确。“工程图学”作为一门工科、应用理科及工程管理学科各专业都开设的工程基础课，作为一门培养高级技术人才的工程学科入门课程，肩负着培养学生基本工程素质、空间思维与想像能力、动手能力及综合素质的重任，这已逐步成为广大“工程图学”教育工作者的共识。

本套教材正是在上述共识的基础上，着眼于新时期对人才的要求，以加强对学生综合素质及创新能力的培养为出发点，结合编者多年来教学改革成果编写而成的。

它综合考虑了当前的教师和学生状况，使教学内容、教学方法与教学手段相协调，力求在不增加教师和学生负担的前提下，充分利用有限的教学资源，最大限度地调动学生的学习主动性和积极性，从而使“工程图学”教育从以“知识、技能”为主的教育，向以“知识、技能、方法、能力、素质”综合培养的教育转化。

在本套教材的编写过程中，秉承了我国“制图教育”的经验及特色，并充分运用了现代教育理论和方法论的研究成果，将“工程图学”知识与“方法论”相结合，使学生在学“工程图学”知识、进行工程制图基本训练的同时，得到科学思维方法的培养及空间思维能力、创新能力的开发和提高。

在教材体系和内容的编排上，力求简明扼要，并紧紧围绕以“学”为中心，以“素质提高”为目的的指导思想，力图为处理好下列关系提供切实可行的方法和途径：（1）知识学习、能力培养与素质提高的关系；（2）仪器图、草图训练与计算机绘图的关系；（3）基础知识与工程应用的关系；（4）理论知识与工程实践的关系；（5）多媒体教学与传统教学、动手能力培养的关系；（6）课内教学与课外复习、练习的关系。

## <<工程图学简明教程>>

### 内容概要

本套教材是在对工程图学的本质及教育功能再认识的基础上，着眼于新时期对人才的要求，以加强对学生综合素质及创新能力的培养为出发点，结合编者多年来教学改革成果编写而成的。

它由教程、习题集和MCAI课件三部分组成，内容包括工程图基本知识、投影理论基础、组合体、轴测图、工程形体常用表达法、机械图、计算机绘图、房屋建筑图、展开图及焊接图等。

课件与教程、习题集紧密配合，内容包括开放式的电子教案（可用于多媒体教学、学生自学及课后复习）、电子习题集（可供学生直接在计算机上完成作业）及解题指导（可随时对学生进行作业辅导）等。

本教材针对高等学校少学时“工程图学”（或“工程制图”）课而编写，适用于36~80学时各专业的课堂教学、教学参考及自学。

对教程中的标题、内容提要及专用术语，给出了英汉对照，以适应时代发展及双语教学的需要。

## 书籍目录

0 绪论0.1 工程图学课的本质和特征0.2 工程图学教育的功能0.3 本课程的教学目的0.4 本教材的主要特色0.5 与本教材配套的MCAI光盘内容介绍0.6 本课程的学习方法建议1 工程图基本知识1.1 工程图基本规范介绍1.1.1 工程图通用术语 (GB / T13361—1992) 1.1.2 图纸幅面和格式 (GB / T14689-1993) 1.1.3 比例 (GB / T14690—1993) 1.1.4 字体 (GB / T14691-1993) 1.1.5 图线 (GB / T17450-1998, GB / T4457.2-2002) 1.1.6 尺寸标注 (GB / T11675.2-1996, GB / T4458.4-2003) 1.2 几何作图与圆弧连接1.2.1 几何作图1.2.2 圆弧连接1.3 常用绘图工具及用法介绍1.4 绘制仪器图的方法及步骤1.5 绘制草图的方法及步骤2 投影理论基础2.1 投影法2.1.1 投影法的形成及分类2.1.2 投影图形成的三要素2.1.3 正投影法的基本性质2.1.4 投影法的应用2.2 三面投影的形成及投影规律2.2.1 三面投影体系的建立2.2.2 立体三面投影的形成及投影规律2.3 基本平面立体的投影2.3.1 立体的分类2.3.2 基本平面立体的三面投影图2.4 立体的表面构成要素的投影分析2.4.1 立体表面上点的投影2.4.2 立体表面上直线的投影2.4.3 立体表面上平面的投影2.5 基本曲面立体的投影及其表面上的点与线2.5.1 回转体的三面投影2.5.2 回转体表面上的点与线3 组合体3.1 组合体的形成及分析方法3.1.1 组合体的形成方式3.1.2 形体分析法和线面分析法3.2 平面与立体相交——截交3.2.1 平面与平面立体相交3.2.2 平面与曲面立体相交3.3 立体与立体相交——相贯3.3.1 圆柱与圆柱相贯3.3.2 圆柱与圆锥相贯3.3.3 圆柱与圆球相贯3.3.4 相贯线的特殊情况3.3.5 相贯线的简化画法3.4 组合体投影图的画法3.4.1 概述3.4.2 组合体投影图的画法举例3.4.3 画组合体投影图的讨论3.5 组合体的尺寸标注3.5.1 组合体尺寸标注的基本要求3.5.2 基本立体的尺寸标注3.5.3 截切、相贯组合体及常见板状形体的尺寸标注3.5.4 组合体尺寸标注的方法及步骤3.5.5 尺寸标注的常见错误3.5.6 组合体尺寸标注的讨论3.6 组合体模型测绘3.7 读组合体投影图3.7.1 读图的基本方法3.7.2 读组合体投影图举例3.7.3 读组合体投影图的讨论4 轴测图4.1 轴测图的形成及分类4.1.1 轴测图的形成及投影规律4.1.2 轴测图的分类4.2 正等轴测图的画法4.2.1 正等轴测图的特点4.2.2 平面立体正等轴测图的画法4.2.3 曲面立体正等轴测图的画法4.2.4 组合体正等轴测图的画法举例4.3 斜二轴测图的画法4.3.1 斜二轴测图的形成及特点4.3.2 斜二轴测图的画法举例5 工程形体常用表达法5.1 视图5.1.1 基本视图和向视图5.1.2 局部视图5.1.3 斜视图5.1.4 第三角画法简介5.2 剖视图5.2.1 剖视图的基本概念5.2.2 剖视图的画法5.2.3 常用剖视图的应用举例5.3 断面图5.3.1 基本概念5.3.2 断面图种类及画法5.4 局部放大图及常用简化画法5.4.1 局部放大图5.4.2 常用简化画法5.5 表达方法的综合应用5.5.1 综合应用举例5.5.2 物体表达法的讨论6 机械图6.1 机械产品的设计、制造与机械图6.1.1 机械产品的设计、制造过程6.1.2 机械与机械图概述6.2 零件图6.2.1 零件的分类6.2.2 零件图的作用及内容6.2.3 零件表达方案的选择及尺寸标注6.2.4 零件图的技术要求6.2.5 零件的工艺结构简介6.2.6 读零件图6.2.7 零件的测绘方法简介6.3 标准件和齿轮的表达方法6.3.1 螺纹6.3.2 螺纹紧固件6.3.3 齿轮6.3.4 螺纹紧固件、键、销连接作图应用举例6.4 装配图6.4.1 装配图的内容6.4.2 装配图的表达方法6.4.3 装配图上的尺寸标注和零件序号及明细栏6.4.4 装配结构的合理性简介6.4.5 部件测绘和装配图的画法6.4.6 读装配图和由装配图拆画零件图7 计算机绘图7.1 计算机绘图概述7.2 AutoCAD2004的主界面及基本操作方法7.2.1 AutoCAD2004的主界面7.2.2 AutoCAD2004的基本操作方法7.3 AutoCAD2004的主要命令7.3.1 下拉菜单简介7.3.2 标准工具条介绍7.3.3 绘图工具条介绍7.3.4 修改工具条介绍7.3.5 尺寸标注工具条介绍7.3.6 对象特性条介绍7.4 工程图绘制实例7.5 实体建模基础及应用举例7.5.1 AutoCAD实体建模工具介绍7.5.2 AutoCAD实体建模应用举例8 房屋建筑图8.1 房屋建筑图的基本知识及基本表达方法8.1.1 房屋的组成8.1.2 房屋建筑图的分类8.1.3 房屋建筑图的基本图示特点8.2 房屋建筑图的阅读8.2.1 总平面图8.2.2 建筑平面图、立面图、剖视图及详图8.2.3 建筑装修施工图9 其他工程图介绍9.1 展开图9.1.1 平面立体展开图的画法9.1.2 可展曲面展开图的画法9.1.3 不可展曲面的近似展开9.2 焊接图9.2.1 焊缝的图示法及代号标注9.2.2 焊缝的表达方法及焊接图举例附录参考文献

<<工程图学简明教程>>

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>