

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787122009166

10位ISBN编号：7122009165

出版时间：2010-8

出版时间：7-122

作者：杨丽云

页数：297

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;

## 内容概要

《工程制图》采用最新的国家标准和国际通用设计体制和方法，讲述了机械制图、计算机制图和专业制图的内容。

第一、二、四~十章为机械制图部分，包括制图基础、投影基础、轴测图、截切体与相贯体、组合体、机件的表达方法、标准件和常用件、零件图及装配图的内容；该部分重点讲述投影法的基础理论和制图国家标准，零件图和装配图的基本知识及阅读方法，主要培养读者的读图能力和空间想像及构型设计能力。

第三章为AutoCAD部分，介绍计算机绘制平面图的基本技能。

将该章放在前面讲解，便于在后续各章中用计算机练习各种作图方法。

第十一至十三章是专业制图部分。

包括化工设备图、工艺流程图、管道布置图、展开图和电气专业制图。

适用性强，便于各类专业选用。

《工程制图》适用于高职高专院校非机械类专业，如化工类专业，轻化工、食品工程、生物化工、制药工程、环境工程、管理、电气等相关专业使用，也可供中等职业技术学校机械类专业使用或参考，同时还可作为企业职工培训教材或工程技术人员参考。

## 书籍目录

绪论 一、本课程的性质和特点 二、学习目的和任务 三、学习方法 第一章 制图基础 第一节 制图的基本知识 一、制图的基本规定 二、绘图工具及使用 第二节 几何作图 一、基本作图方法 二、平面图形的线段分析与作图步骤 三、平面图形的尺寸标注 第三节 徒手绘图 一、握笔姿势 二、徒手画直线、角度 三、徒手画圆和圆角 四、徒手画椭圆 第二章 投影基础 第一节 正投影法的概念 一、正投影法的概念 二、正投影法的投影特性 三、三投影面体系 第二节 点、直线、平面的投影 一、点的投影 二、直线的投影 三、平面的投影 第三节 物体的三视图 一、视图的概念 二、三视图的形成 三、三视图的投影规律 四、根据物体的两个视图画 第三视图 第四节 基本几何体的三视图 一、平面立体及其表面上取点 二、回转体及其表面上取点 第三章 AutoCAD基础知识 第一节 工作界面和基本操作 一、AutoCAD的启动 二、工作界面 三、基本操作 四、本书约定 第二节 绘图环境的设置 一、设置绘图界限 二、设置图形单位 三、设置图层 第三节 图形的绘制和编辑 一、辅助绘图工具 二、绘图命令 三、选择对象 四、编辑命令 五、文本标注 第四节 尺寸标注 一、设置尺寸标注样式 二、常见的尺寸标注 三、尺寸标注的编辑 第四章 轴测图 第一节 轴测图的基本知识 一、轴测图的形成 二、轴测图的分类 三、轴测图的投影特性 四、轴测图的画法--坐标法 第二节 正等轴测图 一、正等轴测图的轴间角和轴向伸缩系数 二、平面立体的正等轴测图 三、曲面立体的正等轴测图 第三节 斜二轴测图 一、斜二轴测图的形成及参数 二、斜二轴测图的画法 第五章 截切体与相贯体 第一节 截切体 一、截交线的性质 二、平面立体的截切 三、曲面立体的截切 四、求截交线时应注意的问题 第二节 相贯体 一、相贯线的性质 二、表面取点法 三、辅助平面法 四、相贯线的特殊情况 第六章 组合体 第一节 组合体的组合形式 一、叠加 二、挖切 第二节 组合体三视图的画法 一、形体分析法 二、画组合体三视图的方法与步骤 第三节 组合体视图的尺寸标注 一、基本几何体的尺寸标注 二、截切体、相贯体的尺寸标注 三、组合体的尺寸标注 四、尺寸标注的注意事项 第四节 读组合体的视图 一、读图的基本要领 二、读图的方法和步骤 三、补画视图中所缺图线 四、已知两视图补画 第三视图 第五节 组合体的构型设计 一、组合体构型设计的原则 二、组合体构型设计的构思方法 第七章 物体的表达方法 第一节 视图 一、基本视图 二、向视图 三、局部视图 四、斜视图 第二节 剖视图 一、剖视图的基本知识 二、剖视图的种类 三、剖切面的种类 第三节 断面图 一、断面图的概念及种类 二、移出断面 三、重合断面 第四节 局部放大图和简化画法 一、局部放大图 二、简化画法 第五节 表达方法综合应用 第八章 标准件和常用件 第一节 螺纹及螺纹紧固件 一、螺纹 二、螺纹紧固件 第二节 圆柱齿轮 一、直齿圆柱齿轮 二、斜齿圆柱齿轮的画法 第三节 键和销 一、键 二、销 第四节 滚动轴承 一、滚动轴承的类型及特点 二、滚动轴承的基本代号 三、滚动轴承的画法 第五节 弹簧 一、弹簧的类型及主要参数 二、弹簧的画法 第九章 零件图 第一节 零件图的基本知识 一、零件图的内容及作用 二、零件上常用的工艺结构 第二节 零件的分类及视图选择 一、零件的分类 二、视图的选择 三、典型零件的视图选择 第三节 零件图的尺寸标注 一、尺寸基准的选择 二、零件图尺寸的合理标注 第四节 零件图的技术要求 一、表面粗糙度 二、极限与配合 三、形状和位置公差 四、材料、热处理及表面处理 第五节 零件的测绘 一、常用的测量工具和测量方法 二、零件的测绘步骤 第六节 读零件图 一、读零件图的方法及步骤 二、读图示例 第十章 装配图 第一节 装配图的内容和作用 一、装配图的内容 二、装配图的作用 第二节 装配图的表达方法及视图的选择 一、装配图的规定画法 二、装配图的特殊表达方法 三、装配图的视图选择 第三节 装配图的尺寸标注、零件序号及明细栏 一、装配图的尺寸标注 二、零件的序号 三、明细栏 第四节 常见的合理装配结构 第五节 读装配图 一、读装配图的方法、步骤 二、由装配图拆画零件图 第六节 装配图的绘制 一、零件可见性的处理 二、画装配图的方法和步骤 第十一章 化工设备图 第一节 化工设备的结构特点及表达方法 一、化工设备的结构特点 二、化工设备图的表达方法 三、化工设备图中的简化画法 第二节 化工设备常用的标准零部件 一、筒体 二、封头 三、法兰 四、支座 五、视镜 六、人孔和手孔 第三节 化工设备图的尺寸标注及技术要求 一、化工设备图的尺寸标注 二、化工设备图的技术要求 第四节 化工设备图的阅读 一、阅读化工设备图的基本要求 二、阅读化工设备图的方法和步骤 第十二章 化工工艺图 第一节 按HG-绘制的工艺流程图 一、方案流程图(又称为原理流程图) 二、物料流程图 三、管道及仪表流程图(PID) 第二节 按HG-绘制的管道仪表流程图 一、工艺流程图 二、管道仪表流程图 三、管道

仪表流程图的阅读 第三节 设备布置图 一、设备布置图的内容和作用 二、设备布置图的画法 三、设备布置图的阅读 第四节 管道布置图 一、管道布置图的内容和作用 二、管道布置图的图视方法 三、管道布置图的标注 四、管道布置图的阅读 第五节 管道轴测图 一、管道轴测图的内容和作用 二、管道轴测图的画法 第十三章 其他工程图 第一节 展开图 一、直角三角形法求线段的实长 二、平面立体的表面展开 三、曲面立体的表面展开 四、绘制钣金件展开图时应注意的问题 第二节 电子、电气图 一、电路图 二、接线图 三、印制板图 附录 附录一 常用的螺纹紧固件 附录二 键 附录三 极限与配合 附录四 材料牌号及用途 附录五 工艺流程图 附录六 设备布置图 附录七 管道布置图 参考文献

#### 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>