

<<化工制图>>

图书基本信息

书名：<<化工制图>>

13位ISBN编号：9787122086150

10位ISBN编号：7122086151

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：刘立平，许立太 主编

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;化工制图&gt;&gt;

## 前言

本书是以《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》为指导，化工制图课程教学目标定位应转变为：以社会岗位需求为导向，职业能力培养为目的，使学生成为具有高素质实用型高级职业技术专门人才。

为加快高职教育的飞速发展，我们组织编写了本教材。

同时，还编写了《化工制图习题集》，与本书配套使用。

本书内容包括制图基本知识、投影基础、组合体、机件的表达方法、通用机械图、化工设备图、化工工艺图、展开图等内容。

本书是针对高职高专化工类、化工机械、石油储运、焊接等专业的培养目标以及对制图课教学的要求而编写的，可以根据不同专业的教学大纲要求在50~90学时内实施，也可作为其他相近专业以及成人教育和职业培训的教材或参考用书。

本书具有以下特点：根据最新的国家标准和行业标准，体现了教材的先进性。

在编写上，融入了编者多年积累的教学改革的实践经验，内容编排遵循教学规律和学生的认知规律，本着“适用、够用”的原则，力求使教材符合高等职业教育的特色。

为满足生产实践，在编写过程中，编者广泛收集众多企业图纸，尤其是化工设备图、化工工艺图、展开图的图例均来自企业，并加以处理。

内容设计是在继承传统内容精华的基础上，突出了在生产实践中的实用性。

采用图文并茂、视图与立体图对照的编排方式，帮助读者建立空间概念，从而有效地培养读者的绘图与识图的能力。

本书由刘立平、许立太主编，由陈洪玉副主编。

参加本书编写工作的有：刘立平（编写绪论、第1章的1.1、1.2、第6章、第8章）；许立太（编写第2章、第7章）；陈淑玲（编写第3章、第4章）；任丽娜（编写5.1）、宋鸣（编写5.2、5.3）；陈洪玉、王海凤（编写1.3、1.4、1.5、附录）。

由于编者水平所限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

## <<化工制图>>

### 内容概要

本书内容包括制图基本知识、投影基础、组合体、机件的表达方法、通用机械图、化工设备图、化工工艺图、展开图等内容。

同时，刘立平主编的《化工制图习题集》与本书配套使用。

本书是针对高职高专化工类、化工机械、石油储运、焊接等专业的培养目标以及对制图课教学的要求而编写的，可以根据不同专业的教学大纲要求在50~90学时内实施，也可作为其他相近专业以及成人教育和职业培训的教材或参考用书。

## 书籍目录

绪论	第1章 制图基本知识	1.1 国家标准的一般规定	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 尺寸标注	1.2 几何作图
	1.2.2 椭圆的画法	1.2.3 斜度和锥度	1.2.4 圆弧连接	1.3 绘图工具和仪器的使用
	1.3.1 图板	1.3.2 丁字尺	1.3.3 三角板	1.3.4 铅笔
	1.3.5 圆规	1.3.6 分规	1.3.7 曲线板	1.4 平面图形的画法
	1.4.1 平面图形的尺寸分析	1.4.2 平面图形的线段分析	1.4.3 平面图形的画图步骤	1.5 绘图的基本方法与步骤
	1.5.1 仪器(尺规)画图的方法	1.5.2 徒手画图的方法	第2章 投影基础	2.1 投影法的基本知识
	2.1.1 投影法的概念	2.1.2 投影法的种类及应用	2.1.3 正投影的投影特性	2.2 三视图的形成及画法
	2.2.1 三投影面体系与三视图的形成	2.2.2 三视图的画法	2.3 点、直线、平面的投影	2.3.1 点的投影
	2.3.2 直线的投影	2.3.3 平面的投影	2.4 基本几何体及其表面取点	2.4.1 平面立体的投影及其表面取点
	2.4.2 回转体的投影及其表面取点	2.5 截交线	2.5.1 平面立体的截交线	2.5.2 曲面立体的截交线
	2.6 相贯线	2.6.1 相贯线的画法	2.6.2 相贯线的特殊情况	2.7 轴测投影图
	2.7.1 轴测投影图基本知识	2.7.2 正等轴测图	2.7.3 斜二等轴测图	第3章 组合体
	3.1 组合体的形体分析	3.1.1 形体分析法	3.1.2 组合体的组合形式及其表面连接关系	3.2 组合体三视图的画法
	3.2.1 形体分析	3.2.2 确定主视图的投射方向	3.2.3 选比例, 定图幅	3.2.4 绘图过程
	3.3 组合体的尺寸标注	3.3.1 标注尺寸的基本要求	3.3.2 组合体的尺寸种类	3.3.3 尺寸基准
	3.3.4 标注尺寸的注意事项	3.3.5 常见结构的尺寸注法	3.3.6 标注尺寸的方法和步骤	3.4 组合体的读图方法
	3.4.1 读图的基本要领	3.4.2 读图的基本方法	第4章 机件的表达方法	4.1 视图
	4.1.1 基本视图	4.1.2 向视图	4.1.3 局部视图	.....
	第5章 通用机械图样	第6章 化工设备图	第7章 化工工艺图	第8章 化工设备及管件的平面展开图
	附录1 螺纹	附录2 螺纹紧固件	附录3 键与销	附录4 滚动轴承
	附录5 轴和孔的极限偏差	附录6 化工设备标准化零部件	附录7 化工工艺图相关代号与图例	参考文献

## 章节摘录

插图：C.分析物料的工艺施工流程。

首先将甲醛计量后加至加成反应釜，打开搅拌器搅拌，再通过泵加入氢氧化钠；然后缓慢加入氢氰酸，甲醛与氢氰酸发生加成反应生成羟基乙腈，羟基乙腈放至羟基乙腈储罐储存。

将苯胺通过计量后加至缩合釜，打开搅拌器搅拌，然后缓慢加入羟基乙腈，羟基乙腈与苯胺发生缩合反应生成苯胺基乙腈，然后将缩合釜内的苯胺基乙腈溶液放至结晶釜，并打开结晶釜搅拌器搅拌，加入适量的母液，结晶完成后，将结晶完的苯胺基乙腈通过齿轮泵打至离心机，经离心后即得产品苯胺基乙腈。

d.了解仪表、阀门控制点的情况。

本流程图中有调节阀、闸阀、汽缸阀、温度批示仪表、温度批示调节仪表，具体见流程图。

带控制点的工艺流程图绘制工艺流程图绘制步骤如下：a.选择图纸幅面、绘制图框和标题栏等；b.绘制设备和机器；c.绘制主要流程管线和辅助流程管线；d.添加阀门、仪表、管件等附件，标注相关信息；e.核查图纸。

7.2设备布置图7.2.1厂房建筑图简介在化工厂，部分设备安装在厂房内，这就需要确定设备的位置，因此，工程技术人员需掌握一些建筑制图方面的知识。

厂房建筑图也是按正投影原理绘制的，但由于建筑物的形状、大小、结构等与一般机械零件区别较大，所以在表达方法上就有所不同。

(1) 房屋的结构(图7-9) 支承载荷作用的承重结构，如基础、柱、墙、梁、楼板等。

防止外界自然侵蚀或干扰的围墙结构，如屋面、外墙、雨篷等。

沟通房屋内外与上下的交通结构，如门、走廊、楼梯、台阶、坡道等。

起保护墙身作用的排水结构，如挑檐、天沟、雨水管、散水、明沟等。

起通风、采光、隔热作用的窗户、天井、隔热层等。

起安全和装饰作用的扶手、栏杆、女儿墙等。

(2) 房屋建筑图的视图按《建筑制图标准》规定，建筑图包括建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图和建筑详图等几种，下面仅介绍与设备布置图有关的视图。

建筑立面图。

建筑立面图是在与房屋立面相平行的投影面上所作的正投影图，表示建筑物的外形，包括正立面投影和侧立面投影图。

图7-10是某建筑物的正立面图。

<<化工制图>>

编辑推荐

《化工制图》：高职高专“十一五”规划教材

<<化工制图>>

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>