

# 《化工制图》

## 图书基本信息

书名：《化工制图》

13位ISBN编号：9787040219449

10位ISBN编号：7040219441

出版时间：2007-8

出版社：高等教育

作者：本社

页数：283

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

本书是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等学校工程图学课程教学基本要求”，并参考国内外同类教材和结合近几年各校教学改革的成功经验而编写的。图样是人类借以表达、构思、分析和交流思想的基本工具之一，在工程技术中的应用尤为广泛。任何工程项目或设备的施工制作以及检验、维修等必须以图样为依据。在化工生产与科研领域，化学工作者与化工生产技术人员也会经常接触有关的图样，因而要求能看懂一般化工设备图和具备绘制简单的零件图及工艺流程图的能力。本书就是为了适应这一需要，按照教学基本要求编写的。在编写过程中从教学实际出发，注重图示原理和方法等内容在阐述上的优化组合，并以使用为目的介绍构形想象等内容，力求这些内容成为培养较强形象思维能力和较强绘图表达能力的有效的辅助性方法。书中突出化工设备和工艺图的通用性和典型性，并注意与机械制图基本原理的有机结合和融会贯通。基于化工设备设计中，计算机绘图已成为辅助设计的重要手段，本书相应介绍了AutocAD绘图软件的使用，以及三维造型的一般方法和步骤，还介绍了由三维造型生成二维工程图样的基本方法。为便于教学，本书配有化工制图多媒体辅助教学系统光盘和化工制图习题集。本书的编写以“实用、适用、先进”为原则，并体现“通俗、精炼、可操作”的编写风格，以解决多年来在教材中存在的过深、过高且偏离实际的问题。

**实用**——本书重点讲述了投影与形体生成的关系，使学生能形成较强的空间思维能力和计算机三维造型能力。**适用**——本书是以化工图样为主的教材，所以它适用于培养化工类人才的高等学校，既符合此类学生的培养目标又便于教师因材施教。**先进**——本书所选内容是当今的新技术、新方法、新标准，可使学生在掌握经典的技术和方法之后，能用教材中的新技术、新方法、新标准去解决化工设计中的图示表达问题，为学生毕业后进入化工领域打下坚实的基础。**通俗**——本书语言流畅、深入浅出、容易读懂，以实例说明问题，在应用实例中掌握理论，使学生能够较好地掌握所学知识和技能，达到事半功倍的效果。**精炼**——本书选材精炼，详细而不冗长，简略得当。对学生必须掌握的新技术、新方法详细讲，讲透、讲到位，既为教师提供良好的教学内容，又为教师根据教学对象调整教学内容留出了空间。

# 《化工制图》

## 内容概要

《化工制图》是根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等学校工程图学课程教学基本要求”编写的，是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

《化工制图》内容包括工程制图基础、计算机绘图、化工设备图、化工工艺图四部分内容。工程制图基础包括形体形成分析、典型化工设备的形体分析、投影和基本视图、尺寸标注；计算机绘图主要介绍应用AutocAD软件进行三维造型、三维形体生成二维工程图样、剖视图和断面图、图样上的文字注写和尺寸标注；化工设备图包括化工设备图的主要内容、表达方法、图示特点、绘制和阅读化工设备图的方法等；化工工艺图包括化工工艺流程图、设备布置图、管道布置图等。

为加强学生自学能力的培养，便于开展化工制图课程教学，《化工制图》配有化工制图多媒体辅助教学系统光盘、化工制图习题集等。

《化工制图》可作为高等学校化工类专业的教学用书，也可作为化工工艺及化工设备设计、制造专业和有关工程技术人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 形体三维构形与工程图表达方法 1.1 概述 1.2 简单形体的形成 1.3 组合体的形成分析 1.4 典型化工设备的形状与结构分析 1.5 物体的表达方法 1.6 组合体的形状特征与相对位置特征 1.7 构形想象 1.8 机件的表达方法 1.9 断面 1.10 简化画法和规定画法 1.11 剖视图的阅读与尺寸标注

第2章 AutoCAD 2004绘图软件及其应用 2.1 概述 2.2 AutoCAD绘图基础 2.3 基本图形的绘制和精确定位点 2.4 基本编辑命令 2.5 AutoCAD绘图步骤 2.6 AutoCAD文字注写、尺寸标注 2.7 AutoCAD区域填充 2.8 AutoCAD图块操作 2.9 AutoCAD标注技术要求 2.10 零件图的绘制 2.11 装配图的绘制 2.12 AutoCAD三维造型基本方法 2.13 三维编辑 2.14 三维编辑命令

第3章 工艺流程图 3.1 概述 3.2 方案流程图 3.3 物料流程图 3.4 带控制点工艺流程图

第4章 设备布置图 4.1 设备布置图概述 4.2 设备布置图的视图表达 4.3 设备布置图的标注 4.4 设备布置图的绘制 4.5 设备布置图的阅读

第5章 管道布置图 5.1 概述 5.2 管道布置图的视图 5.3 管道布置图的标注 5.4 管道布置图的绘制方法 5.5 化工管道图的阅读

第6章 化工设备图 6.1 概述 6.2 化工设备图的基本内容 6.3 化工设备图的视图特点 6.4 化工设备图的简化画法 6.5 化工设备中焊缝的表示方法

第7章 化工设备常用零部件图样及结构选用 7.1 概述 7.2 化工设备的标准化通用零部件 7.3 典型化工设备部分常用零部件 7.4 几种化工设备零件的画法

第8章 化工设备图的绘制 8.1 概述 8.2 选定表达方案、绘图比例和图面安排 8.3 视图的绘制 8.4 尺寸和焊缝代号的标注 8.5 零部件件号和管口号 8.6 明细栏和管口表 8.7 数据表和图面技术要求 8.8 标题栏

第9章 化工设备图的阅读 9.1 概述 9.2 阅读化工设备图的一般方法 9.3 典型化工设备图样的阅读举例

第10章 AutoCAD三维化工制图 10.1 概述 10.2 AutoCAD三维化工设备制图 10.3 化工设备标准件、通用件的三维造型 10.4 根据贮槽三维模型生成二维工程图样 10.5 化工管道三维配置

附录 相关标准附录 剖面符号附录 几何作图附录 尺寸注法参考文献

## 章节摘录

插图：

## 编辑推荐

《化工制图》就是为了适应这一需要，按照教学基本要求编写的。在编写过程中从教学实际出发，注重图示原理和方法等内容在阐述上的优化组合，并以使用为目的介绍构形想象等内容，力求这些内容成为培养较强形象思维能力和较强绘图表达能力的有效的辅助性方法。《化工制图》中突出化工设备和工艺图的通用性和典型性，并注意与机械制图基本原理的有机结合和融会贯通。基于化工设备设计中，计算机绘图已成为辅助设计的重要手段，《化工制图》相应介绍了AutocAD绘图软件的使用，以及三维造型的一般方法和步骤，还介绍了由三维造型生成二维工程图样的基本方法。为便于教学，《化工制图》配有化工制图多媒体辅助教学系统光盘和化工制图习题集。《化工制图》的编写以“实用、适用、先进”为原则，并体现“通俗、精炼、可操作”的编写风格，以解决多年来在教材中存在的过深、过高且偏离实际的问题。

## 精彩短评

- 1、 一本基础书,还不错,对于刚接触的人员,还是很有帮助.
- 2、 值得一看,从中学到了好多东西
- 3、 总体还是挺不错的,就是有一大块破损,可能邮递的问题吧!
- 4、 书还不错。还没看呢。估计能学点东子

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)