

<<化工制图与CAD>>

图书基本信息

书名：<<化工制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787561844281

10位ISBN编号：756184428X

出版时间：2012-8

出版时间：天津大学出版社

作者：邢锋芝，穆凤芸 主编

页数：214

字数：343000

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>

## <<化工制图与CAD>>

### 内容概要

《化工制图与CAD(高等职业教育化工技术类专业十二五规划教材)》编著者邢锋芝。

《化工制图与CAD(高等职业教育化工技术类专业十二五规划教材)》内容提要：本教材根据生产实际对制图知识的需求，将“化工制图”与“计算机辅助绘图技术AutocAD”两门课程进行整合，以应用为主，重新构建教材体系，旨在使学生在掌握制图基本知识的基础上，在阅读化工设备图和化工工艺图以及使用计算机软件(AutocAD)绘制典型化工工艺图方面得到全面系统的训练。

本教材按50~90学时编写，供高职高专院校化工技术类专业学生使用，同时也适用于成人教育、远程高等教育相关专业学生、自学人员及相关工程技术人员学习使用。

# <<化工制图与CAD>>

## 书籍目录

### 第0章 绪论

- 0.1 图样的概念及其在生产中的作用
- 0.2 本课程的主要任务
- 0.3 本课程的特点和学习方法

### 第1章 化工设备和化工管道的认知

- 1.1 化工设备
- 1.2 化工管道

### 第2章 制图的基本知识和技能

- 2.1 制图国家标准简介
- 2.2 平面图形分析
- 2.3 AutoCAD基础

#### 本章小结

#### 思考与练习

### 第3章 投影基础

- 3.1 正投影法与三视图
- 3.2 点、直线和平面的投影

#### 本章小结

#### 思考与练习

### 第4章 几何立体的投影

- 4.1 基本体
- 4.2 切割体
- 4.3 相贯体
- 4.4 组合体
- 4.5 用AutoCAD进行实体造型

#### 本章小结

#### 思考与练习

### 第5章 物体的表达方法

- 5.1 视图
- 5.2 剖视图
- 5.3 断面图
- 5.4 局部放大图与简化画法

#### 本章小结

#### 思考与练习

### 第6章 化工设备图

- 6.1 化工设备图的作用和内容
- 6.2 化工设备图的表达方法
- 6.3 化工设备的常用零部件
- 6.4 化工设备图的尺寸标注及其他
- 6.5 化工设备图的阅读

#### 本章小结

#### 思考与练习

### 第7章 化工工艺图

- 7.1 工艺流程图
- 7.2 设备布置图
- 7.3 管道布置图

## <<化工制图与CAD>>

7.4 实训项目

本章小结

思考与练习

附录

附录A 常用材料及热处理

附录B 螺纹

附录C 常用标准件

附录D 化工设备的常用标准化零部件

附录E 化工工艺图常用设备代号和图例

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：6.5.1 阅读化工设备图的基本要求 在化工设备的设计、制造、使用和维修过程中，都要阅读化工设备图，在阅读时应达到如下要求：了解设备的名称、用途、性能和主要技术特性；了解各零部件的材料、结构形状、尺寸以及零部件间的装配关系；了解设备整体的结构和工作原理；了解设备上的管口数量和方位；了解设备在设计、制造、检验和安装等方面的技术要求。

阅读化工设备图应注意其独特的内容和图示特点。

6.5.2 阅读化工设备图的一般方法和步骤 阅读化工设备图，一般可按下列方法步骤进行。

1. 概括了解 首先看标题栏，了解设备名称、规格、绘图比例等内容；看明细栏，了解零部件的数量及主要零部件的选型和规格等；粗看视图并概括了解设备的管口表、技术特性表及技术要求中的基本内容。

2. 详细分析 (1) 视图分析 了解设备图上共有多少个视图，哪些是基本视图，各视图采用了哪些表达方法，并分析各视图之间的关系和作用等。

(2) 零部件分析 以主视图为中心，结合其他视图，将某一零部件从视图中分离出来，并通过序号和明细栏联系起来进行分析。

零部件分析的内容包括如下几项：结构分析，搞清该零部件的型式和结构特征，想象出其形状；

尺寸分析，包括规格尺寸、定位尺寸及注出的定形尺寸和各种代（符）号；功能分析，搞清它在设备中所起的作用；装配关系分析，即它在设备上的位置与主体或其他零部件的连接装配关系。

对标准化零部件，还可根据其标准号和规格查阅相关的标准进行进一步的分析。

分析接管时，应根据管口符号把主视图和其他视图结合起来，分别找出其轴向和径向位置，并从管口表中了解其用途。

管口分析实际上是设备的工作原理分析的主要方面。

化工设备的零部件一般较多，一定要分清主次，对于主要的、较复杂的零部件及其装配关系要重点分析。

此外，零部件分析最好按一定的顺序有条不紊地进行，一般按先大后小、先主后次、先易后难的步骤，也可按序号顺序进行分析。

(3) 工作原理分析 结合管口表，分析每一管口的用途及其在设备的轴向和径向位置，从而搞清各种物料在设备内的进口流向，即化工设备的主要工作原理。

(4) 技术特性和技术要求分析 通过技术特性表和技术要求，明确该设备的性能、主要技术指标和在制造、检验、安装等过程中的技术要求。

## <<化工制图与CAD>>

### 编辑推荐

《高等职业教育化工技术类专业"十二五"规划教材:化工制图与CAD》供高职高专院校化工技术类专业学生使用,同时也适用于成人教育、远程高等教育相关专业学生、自学人员及相关工程技术人员学习使用。

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>