

<<制药工程制图习题集>>

图书基本信息

书名：<<制药工程制图习题集>>

13位ISBN编号：9787122162236

10位ISBN编号：7122162230

出版时间：2013-3

出版时间：化学工业出版社

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>

## <<制药工程制图习题集>>

### 前言

本习题集按制药工程、药物制剂、生物工程、中药制药工程、制药机械及设备类专业对于工程制图课程教学的基本要求，结合多年的教学与科研经验，联合多所院校编写而成。

本习题集与《制药工程制图》（第二版，化学工业出版社，于颖主编）一书同时出版，配套使用。

本习题集内容的编排顺序与教材的顺序基本一致。

各章节习题均以基本题为主，注重突出大纲要求内容的综合训练及练习，适用于目前本科院校制药工程、药物制剂、生物工程、中药制药工程、制药机械及设备类专业50~72学时工程制图课程的教学使用。

本习题集的编选旨在培养学生绘制和阅读机械图、制药工程图的能力。

本书内容包括制图基本训练，正投影原理及应用，轴测投影，常见零部件的表达，化工及制药工程零件图、装配图、设备图、工艺图的绘制及阅读，计算机绘图基本操作。

各专业在选用时，可依据本专业特点、教学学时数、教学方法的不同，选作习题，做适当的增删调整。

本习题集由中国药科大学于颖主编，刘先进、张锋、戴小斌任副主编，由制药工程习题集编委会成员编写。

由于我们水平有限，书中错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

在《制药工程制图》教材及配套的《制药工程制图习题集》的编写过程中，得到了中国药科大学药学院尤启冬教授，中国药科大学制药装备与自动化教研室、制药工程教研室王志祥教授及教研室老师、药学院吴正红副教授及吴德燕老师、化工及医药设计院专家的支持、帮助和指导；得到了南京中医药大学潘永兰副教授的帮助；得到了南京工业大学於孝春副教授的支持；得到了化学工业出版社及相关编辑的支持，在此一并表示感谢。

编写中，参考了国内外众多习题集及工程图例，在此向有关作者致谢！

于颖2012年10月

## <<制药工程制图习题集>>

### 内容概要

《制药工程制图习题集(第2版)》与《制药工程制图(第二版)》(化学工业出版社,于颖主编)配套使用,按化工、制药工程、药物制剂、生物工程类专业对于工程制图课程教学的基本要求编写而成,适用于50~72学时工程制图课程的教学使用。

《制药工程制图习题集(第2版)》的编选旨在培养学生绘制和阅读机械图、化工及制药工程图的能力。书中内容包括制图基本训练、正投影原理及应用、轴测投影、常见零部件的表达,化工及制药工程零件图、装配图、设备图、工艺图的绘制及阅读,计算机绘图基本操作。

<<制药工程制图习题集>>

书籍目录

第1章制图的基本知识 第2章点、直线、平面的投影 第3章立体的投影 第4章组合体的视图及尺寸标注  
第5章轴测图 第6章机件常用的表达方法 第7章标准件与常用件 第8章零件图 第9章装配图 第10章制药设备图 第11章制药工艺图 第12章计算机绘图

## &lt;&lt;制药工程制图习题集&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.4平面图形的绘制 第一次大作业 一、作业目的、内容与要求 1.作业目的：熟悉有关图幅、图线、字体和尺寸标注的制图标准，学习平面图形的尺寸分析，初步掌握绘图仪器、工具的操作技能和作图方法。

2.作业内容：从以下四个图形示例中由教师任选2个图形进行抄图。

3.作业要求：要求布图匀称，图形正确：线型清晰，粗细分明；字体规范，尺寸完整，符合国家标准；连接光滑，图面整洁。

二、图名、图幅、比例和图号 1.图名：基本练习。

2.图幅：A3图纸。

3.比例：1:1。

4.图号：01—01或01—02（前两位表示作业的次数，后两位表示分题号）。

三、绘图方法和步骤 1.绘图前的准备工作（1）准备工具。

准备好所用的绘图工具和仪器，削磨好铅笔及圆规上的铅芯，并选定图幅及绘图比例。

（2）固定图纸。

一般是按对角线方向顺次固定，使图纸平整。

（3）根据图幅大小及绘制图形的复杂程度、绘图比例，合理布局，布局时应留有标题栏及标注尺寸的空间。

2.画底稿 画底稿时，宜用削尖的H或2H铅笔轻淡画出，并经常磨削铅笔。

画底稿的一般步骤：先画图框、标题栏，后画图形。

画图形时，先画轴线或对称中心线；再画主要轮廓，然后画细部，如图形是剖视图或断面图时，则在完成底稿后绘制剖面符号。

底稿完成后，在加深前，要仔细检查，无误后按国家标准的要求进行线加深。

3.铅笔加深 在加深时，应该做到线型正确，粗细分明，连接光滑，图面整洁。

加深粗实线用B或HB铅笔，加深虚线、细实线、细点画线，以及线宽约 $b/2$ 的各类图线，都用削尖的H或2H铅笔，写字和画箭头用HB铅笔。

画图时，圆规的铅芯应比画直线的铅芯软一级。

加深图线时用力要均匀，还应使图线均匀地分布在稿线的两侧。

铅笔加深前，应认真校对底稿，修正错误和缺点，并擦净多余线条和污垢。

铅笔加深的一般步骤如下：（1）依次加深所有的点画线，粗实线圆和圆弧。

（2）从上向下依次加深所有水平的粗实线，然后从左向右依次加深所有铅垂的粗实线。

（3）从图的左上方开始，依次加深所有倾斜的粗实线。

（4）按加深粗实线的步骤，依次加深所有虚线圆及圆弧，水平的、铅垂的和倾斜的虚线。

（5）加深所有的细实线、波浪线等。

（6）画尺寸线、剖面线、符号和箭头，注写尺寸，书写注解和标题栏等。

四、绘图注意事项 1.布置图形时应考虑预留标注尺寸的位置。

2.分析图形尺寸后，画图步骤如下：（1）画已知线段；（2）画中间线段；（3）画连接线段；（4）准确标出连接点（切点）和连接弧圆心，以便描深时用。

3.铅笔加深时，粗实线线宽为0.7mm，其他图线宽为0.35mm。

虚线的线段长度约4mm，空隙约1mm；点画线的线段长15~20mm，空隙及作为点的短画共约3mm。

圆规的铅芯应比画直线的铅笔软一号。

4.图中尺寸数字用3.5号字书写。

5.图中汉字均采用仿宋体，并按指定的字体大小先打格子，然后书写字体；标题栏内图名和图号为10号字，校名用7号字，姓名用5号字写在“设计”栏后。

## <<制药工程制图习题集>>

### 编辑推荐

《制药工程制图习题集(第2版)》与《制药工程制图(第二版)》(化学工业出版社,于颖主编)配套使用,按化工、制药工程、药物制剂、生物工程类专业对于工程制图课程教学的基本要求编写而成,适用于50~72学时工程制图课程的教学使用。

<<制药工程制图习题集>>

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>