

<<土木工程制图习题集>>

图书基本信息

书名：<<土木工程制图习题集>>

13位ISBN编号：9787560848426

10位ISBN编号：7560848427

出版时间：2012-5

出版时间：同济大学出版社

作者：李怀健 编

页数：38

字数：249000

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>

## <<土木工程制图习题集>>

### 内容概要

本习题集是为配合《土木工程制图》(第4版)教材而编写的辅助教材。

主要内容有：制图基本规定及基本技能，投影制图，交互式绘图软件包Auto CAD的入门及应用，房屋建筑施工图，房屋结构施工图，道路、桥梁和涵洞工程图，室内给水排水施工图，机械图，点、线、面、体的正投影和轴测投影等。

本习题集按新普通高等院校工程图学课程教学基本要求和有关建筑制图、机械制图国家新标准及新规范修订。

可以作为高等工业院校、高等职业院校、函授大学等土木工程类本科有关专业的教材，也可作为近土建类及边缘学科的专业的教材，也可供工程技术人员参考或自学。

与本习题集配合使用的《土木工程制图》(第4版)教材也作了相应的修订，由同济大学出版社同时出版，供选用。

# <<土木工程制图习题集>>

## 书籍目录

### 第4版前言

### 第一章 制图基本规定及基本技能

图线画法和几何作图

尺寸标注和比例

基本规格和几何作图作业指示书

基本规格和几何作图作业附图

### 第二章 投影制图

根据轴测图画三视图

已知两视图, 补画出第三视图

补全视图中的缺线

根据轴测图画多面视图

补画基本视图、斜视图和构思形体

徒手画三视图和轴测图

组合体的尺寸标注

视图的表达作业指示书

视图的表达作业指示书附图

断面图和剖面图(一)

断面图和剖面图(二)

补画房屋的指定平、立和剖面图

剖面图的表达作业指示书

### 第三章 交互式计算机绘图软件(AutoCAD)入门及应用

绘制简单二维图形作业

显示控制、绘图辅助工具和编辑命令操作

图层和图块操作及尺寸标注

### 第四章 房屋建筑图

建筑施工图的基本知识

建筑平面图

建筑立面图

建筑剖面图

建筑楼梯详图和建筑施工图的综合练习

### 第五章 房屋结构图

钢筋混凝土构件详图习题和绘图作业指示书

基础平面图和基础详图作业指示书

楼层结构平面图及构件详图作业指示书

### 第六章 道路、桥梁和涵洞工程图

道路纵断面图作业指示书

道路路基横断面图

### 第七章 室内给水排水工程图

室内给水排水工程图基本知识

室内给水排水工程图作业指示书

### 第八章 机械制图

螺纹画法及标注, 零件图读图

由装配图拆画零件图作业指示书

由装配图拆画零件图作业附图

### 附录 正投影原理

<<土木工程制图习题集>>

点、直线和平面的投影  
立体和翘平面的投影  
平面立体的轴测投影

## &lt;&lt;土木工程制图习题集&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、目的 1.学习正确使用制图工具和仪器。

2.熟悉并初步掌握制图基本规格的有关规定（图纸幅面、线型、字体、比例、尺寸注法、材料图例等）。

3.练习线型画法、圆弧连接、材料图例的画法及字体写法、尺寸注写等。

二、内容 抄绘“基本规格和几何作图作业附图”中图形的图线画法，直线与圆弧、圆弧与圆弧的连接，同心圆法作椭圆，平面图形的尺寸注法，字体写法。

三、要求 1.图纸描图纸，A3图幅，图标格式和大小见教材。

2.图名 基本规格与几何作图。

图别：基本规格。

3.比例 花饰1：4，槽钢1：1，线型1：1，拱顶1：25，涵洞1：40。

4.图线 墨线图。

可见外形轮廓线、图框和图标边框线等粗实线的宽度 $b=0.7\text{mm}$ ，虚线宽度为 $0.5b=0.35\text{mm}$ ，细实线（尺寸线、尺寸界线、图例线等）、点画线的宽度为 $0.25b=0.18\text{mm}$ 。

5.字体 汉字用长仿宋体。

各图图名用7号字，其余均用5号字。

图名右侧注写的比例用5号字（直体、斜体均可，但在同一张图纸中要一致），尺寸数字均用3.5号字。

图标中的校名、图名用7号字，其余汉字均用5号字，图号用5号字，日期数字用3.5号字。

6.画图质量 作图准确，图画布置匀称；图线粗细分明，同一线型的宽度保持一致。

直线与圆弧、圆弧与圆弧连接必须求出圆心和切点的准确位置，连接要求光滑圆顺。

材料图例线（ $45^\circ$ 方向的斜线）应间隔一致、粗细一致。

书写长仿宋体汉字时，应先画轻细的格子稿线，数字和字母应先画好两条字高线。

字体要认真书写，做到整齐、端正。

四、说明 1.按A3图幅和规定的图纸标题栏格式，用H铅笔先画（轻、细）图框、图标的稿线，然后根据各图需要地位大小、写字所需地位、必需的空隙等均匀布置各图，逐步画出各图的稿线。

经校对无误后再上墨线。

上墨线的顺序，一般是先水平线，后垂直线，先圆弧，后直线，同样宽度的图线可以一起上墨。

最后书写尺寸数字和汉字。

2.注意单点长画线、虚线和实线相交或相接时的规定画法（见教材第一书二、图线），尤其应注意“线型”的画法。

3.在“花饰”和“涵洞”中，要准确确定出圆心和切点的位置，先画圆弧，后画直线。

4.画“拱顶”时，等分圆周应特别注意准确，椭圆画法见教材。

在作出椭圆上各点后，用曲线板顺次连接各点，画成光滑的椭圆曲线。

注意，在画椭圆的稿线时，应用较软铅笔在曲线板上分段记上标记，以便以后上墨。

5.“槽钢”中的圆弧半径较小，连接比较困难，更应注意圆心和切点位置的准确。

钢的材料图例画 $45^\circ$ 方向的细实线，小的间距为1mm，大的间距约2mm，务必各自保持一致。

6.注意“花饰”、“槽钢”及“涵洞”中尺寸箭头的画法，规定大小见教材。

同一张图纸中的尺寸箭头应大小一致。

7.尺寸线与轮廓线及平行尺寸线 $rq$ 的距离约为7mm，所有这种间距都应保持相等。

尺寸界线一端离轮廓线约2~3mm，不宜太远。

五、附图 本作业见下一页“基本规格和几何作图作业附图”。

<<土木工程制图习题集>>

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>