

<<建筑环境与能源应用工程制图>>

图书基本信息

书名：<<建筑环境与能源应用工程制图>>

13位ISBN编号：9787111399339

10位ISBN编号：7111399331

出版时间：2012-12

出版时间：机械工业出版社

作者：李新禹

页数：174

字数：271000

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>

## 前言

本书是普通高校建筑环境与能源应用工程专业制图课程教材。

编者在十几年建筑环境与能源应用工程专业的专业制图课程教学过程中，发现大学二年级的学生，在没有专业知识的背景下，只学习一些专业设备符号，很难理解专业图中所要表达的内容，教学效果不理想。

基于使学生能够通过理解来学习本课程的目的，我们与兄弟院校的同行在机械工业出版社的大力支持下，编写了本教材。

本书的编写思路是，以实物图片为起点，在学生对所学内容有了直观了解的基础上，展开学习过程。

本书的主要特点如下： 1) 将实物图片与制图方法相结合，内容更加直观易懂。

2) 注重基础知识和教学内容的循序渐进，增加了一些画法几何的内容，可以加强学生空间思维能力的培养。

3) 增加工程图绘图过程的范例，使学生能迅速掌握本专业识图、绘图的过程和特点。

## <<建筑环境与能源应用工程制图>>

### 内容概要

《21世纪高等教育建筑环境与能源应用工程系列规划教材：建筑环境与能源应用工程制图》内容包括画法几何的基本知识，建筑环境与能源应用工程专业常用设备的画法及其轴测图的画法，空调通风系统、冷热源系统、室内采暖系统、建筑给水排水系统工程图制图和识读方法等。

《21世纪高等教育建筑环境与能源应用工程系列规划教材：建筑环境与能源应用工程制图》可作为普通高校建筑环境与能源应用工程专业制图课程教材，也可作为高等职业教育、职工大学、自学考试等相近专业的教学用书，同时还可供暖通空调工程技术人员参考。

《21世纪高等教育建筑环境与能源应用工程系列规划教材：建筑环境与能源应用工程制图》配有电子课件，免费提供给选用本教材的授课教师，需要者请登录机械工业出版社教材服务网下载。

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 本课程的研究对象和学习目的

1.2 学习方法

1.3 学习内容

第2章 投影变换

2.1 点的投影

2.2 特殊位置直线

2.3 特殊位置平面

2.4 投影变换

第3章 建筑环境与能源应用工程专业常用设备画法

3.1 管道连接件

3.2 管道连接件的画法

3.3 常用设备的画法

第4章 常用设备的轴测图

4.1 概述

4.2 斜等轴测图

4.3 常用设备轴测图的画法

第5章 空调通风工程制图

5.1 空调通风工程制图的基本知识

5.2 空调通风工程制图标准

5.3 空调通风系统常用图例的画法

5.4 空调通风工程基本图样的识读与绘制

5.5 原理图的识读与绘制

5.6 平面图的识读与绘制

5.7 剖面图的识读与绘制

5.8 轴测图的识读与绘制

5.9 安装详图的识读与绘制

习题

第6章 冷热源工程制图

6.1 冷热源工程制图的基本知识

6.2 冷热源工程基本图样的识读与绘制

习题

第7章 室内采暖工程制图

7.1 概述

7.2 采暖工程制图标准及基本规定

7.3 室内采暖施工图的组成

7.4 室内采暖施工图的识读

7.5 室内采暖工程图的绘图步骤

7.6 室内采暖工程图实例

习题

第8章 建筑给水排水工程制图

8.1 建筑给水排水施工图识读基础

8.2 建筑给水排水施工图的识读方法

8.3 建筑给水排水施工图的绘制

习题  
附录  
参考文献

## 章节摘录

1) 多层建筑的给水管道平面图原则上应分层绘制, 给水管道系统布置相同的楼层, 可以绘制一个平面图, 但底层平面图仍需单独绘出。

屋面上的给水管道系统可附画在顶层给水管道平面图中, 必要时也可画屋顶平面图。

底层给水管道平面图应画出整幢房屋的建筑平面图, 其余各层可仅画布置有给水管道的局部平面图。

2) 建筑给水平面图是在建筑平面图的基础上表明给水系统有关内容的图样, 图样中的建筑轮廓线应与建筑平面图中的一致, 但图样中的房屋平面图不是用于土建施工, 而仅作为管道系统及设备的水平布局和定位的基准。

因此, 仅需绘制(抄绘)房屋的墙身、柱、门窗洞、楼梯、台阶等主要构、配件, 房屋的细部、门扇、门窗代号等均可略去。

3) 可采用与建筑平面图相同的比例, 如显示不清时可放大比例。

房屋平面图的图线采用细实线绘制(0.25b)。

底层平面图要画全轴线, 楼层平面图可仅画出边界轴线。

4) 洗脸盆、大便器、小便器等卫生器具都是工业产品, 不必详细表示, 可按规定图例画出, 而盥洗台、大便槽、小便槽等是在现场砌筑, 其详图由建筑专业绘制, 在给水管道平面图中仅需画出其主要轮廓。

卫生器具的图线采用中实线(0.5b)绘制。

5) 管道平面图是指用水平剖切平面剖切后的水平投影, 各种管道不论在楼面(地面)之上或之下, 都不考虑其可见性。

即每层平面图中的管道均以连接该层卫生设备的管道为准, 而不是以楼地面为分界。

如属本层使用但安装在下层空间的重力管道, 均绘于本层平面图上。

6) 管道工程图是按比例绘制的, 但局部管道往往未按比例绘制而是示意性的表示。

局部位置的管道尺寸和安装方式由规范和标准图来确定。

7) 室内给水排水系统轴测图中, 给水管道只绘制到水龙头; 排水管道则只绘制到卫生器具出口处的存水弯, 而不绘制卫生器具。

8) 施工图中的管道、附件及设备, 一般采用统一图例表示, 而这些符号一般并不反映实物的原型, 所以在识图前, 应先了解各种符号及其意义。

9) 施工图中不同直径的管道, 以同样线宽的线条表示; 管道坡度画成水平即可, 无需按比例画出, 管径和坡度均用数字注明。

10) 管道工程图中, 某些不可见的管道(如穿墙和埋地管道等)不用虚线而用实线表示; 11) 当在同一平面位置上布置不同高度的管道时, 若严格按投影画平面图, 就会重叠在一起, 这时可以画成平行排列, 即使明装的管道也可画入墙线内, 但在施工说明中注明该管道是明装。

.....

## <<建筑环境与能源应用工程制图>>

### 编辑推荐

《建筑环境与能源应用工程制图》的编写思路是，以实物图片为起点，在学生对所学内容有了直观了解的基础上，展开学习过程。

内容包括画法几何的基本知识，建筑环境与能源应用工程专业常用设备的画法及其轴测图的画法，空调通风系统、冷热源系统、室内采暖系统、建筑给水排水系统工程制图和识读方法等。

本书由李新禹主编。

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>