

<<建筑设备基础知识与识图>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备基础知识与识图>>

13位ISBN编号：9787301167168

10位ISBN编号：7301167164

出版时间：2010-3

出版时间：北京大学出版社

作者：靳慧征, 李斌 主编

页数：321

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>

## &lt;&lt;建筑设备基础知识与识图&gt;&gt;

## 前言

本书为北京大学出版社“21世纪全国高职高专土建系列技能型规划教材”之一，是高等职业院校建筑工程技术、建筑工程管理、工程造价、工程监理、建筑设计、建筑装饰和物业管理等专业的课程教学用书，也是从事建筑设计、施工、工程监理和物业管理等方面工作的工程技术人员的参考书，也可作为施工员、造价员的岗位培训教材。

因此，本书编写组本着“拓宽专业面、加强基础、强化概念、实用与创新并重”的指导思想精心编写。

本书的内容量较大，各校各专业可以根据不同的培养目标和教学计划，从中选取部分内容作为课堂内的教学内容，其余的内容可供学生课外自学，或作为完成作业的参考。

本书内容体系完整，包括建筑设备基础知识、建筑给水系统、建筑消防给水系统、建筑排水系统、热水及燃气供应系统、建筑采暖、通风、防火排烟与空气调节、建筑电气、建筑智能等内容，通过学习，使读者对现代建筑中所涉及的各种主要设备和技术方面的知识有比较完整的了解。

本书有如下特点：（1）反映了近年来建筑设备技术的发展。

根据近年来建筑设备新技术、新材料、新工艺和新设备的发展，编写建筑给水系统、建筑采暖系统、空气调节系统和建筑智能等方面的内容。

（2）时效性强。

将国家近年新发布的一些规范恰当地融入相应的教学内容中。

（3）便于读者学习和掌握。

在编写中，注重基础理论与工程应用的有机结合，以基础知识、系统组成及原理、安装与验收、施工图的思路分系统介绍，同时附有大量工程实图，便于读者直观、循序渐进、有效地理解和掌握有关学习内容。

本书内容可按照70~120学时安排，分一个学期或两个学期学习。

推荐学时分配：第1章2~4学时，第2章10~16学时，第3章6~10学时，第4章6~12学时，第5章6~8学时，第6章4~6学时，第7章8~14学时，第8章6~10学时，第9章18~32学时，第10章4~8学时。

教师可根据学生不同的专业灵活安排学时。

本书由河南建筑职业技术学院靳慧征、李斌担任主编，郑州大学综合设计研究院秦建明、河南省医药设计院刘怡担任副主编，由河南建筑职业技术学院靳慧征负责统稿，由河南建筑职业技术学院王东萍老师、河南城建学院张奎老师主审，两位主审提出了很多宝贵意见。

本书具体章节编写分工为：河南建筑职业技术学院靳慧征编写第1章、第2章，魏思源编写第5章，武芳芳编写第7章的前6节，王海霞编写第8章，李斌编写第9章，郑州大学综合设计研究院秦建明编写第3章，焦作大学薛素玲编写第4章，河南省医药设计院刘怡编写第6章和第7章的第7节，平顶山教育学院陈眉风编写第10章。

此外，郑州华南建筑设计有限公司黄会彬、河南海华工程建设监理公司荣东宏提供了很大的帮助，在此一并表示感谢。

在编写过程中，编者参考和引用了大量文献资料，在此谨向原书作者表示衷心感谢。

由于编者水平有限，本书难免存在不足和疏漏之处，敬请各位读者批评指正。

## <<建筑设备基础知识与识图>>

### 内容概要

本书突出高等职业教育特色，在讲述建筑设备基础知识的基础上，注重与工程实践相结合，突出建筑设备识图、安装和验收等实践性内容，每章均附有学习目标、学习要求和思考复习题以供读者学习参考，实用性、针对性、直观性强，突出建筑行业职业性、行业性的特点。

本书按建筑设备基础知识、系统组成及原理、安装与验收、施工图的思路分系统介绍。

主要包括：建筑设备基础知识，建筑给水系统，建筑消防给水系统，建筑排水系统，热水及燃气供应系统，建筑给排水施工图，建筑采暖，建筑通风、防火排烟与空气调节，建筑电气，建筑智能化。书中融入建筑设备发展的新技术、新材料、新工艺，及其在建筑物中的设置及应用情况。

本书既可作为高等职业院校建筑工程技术、建筑工程管理、工程造价、工程监理和物业管理等专业的课程教学，也可作为岗位培训教材。

同时，本书可供从事建筑设计、施工、工程监理和物业管理等方面工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;建筑设备基础知识与识图&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 建筑设备基础知识 1.1 流体的主要物理性质 1.2 流体静力学基础 1.3 流体流动阻力与水头损失 本章小结 复习思考题 第2章 建筑给水系统 2.1 室内给水系统和给水方式 2.2 给水管材与附件 2.3 给水设备 2.4 给水管道的布置与敷设 2.5 居住小区给水工程 本章小结 复习思考题 第3章 建筑消防给水系统 3.1 概述 3.2 建筑消火栓给水系统 3.3 高层建筑室内消火栓给水系统 3.4 自动喷水灭火系统 3.5 开式自动喷水灭火系统 本章小结 复习思考题 第4章 建筑排水系统 4.1 室内排水系统的分类与组成 4.2 室内排水系统的管材、卫生设备及污水局部处理设施 4.3 屋面雨水排放系统 4.4 高层建筑排水系统 4.5 居住小区排水工程 4.6 室内排水系统的管路布置与敷设 本章小结 复习思考题 第5章 热水及燃气供应系统 5.1 室内热水供应系统 5.2 热水加热方式及加热设备 5.3 燃气供应系统 本章小结 复习思考题 第6章 建筑给排水施工图 6.1 给排水施工图的基本内容 6.2 室内给水排水施工图的识读 本章小结 复习思考题 第7章 建筑采暖 7.1 热水采暖系统 7.2 蒸汽采暖系统 7.3 采暖设备及附件 7.4 采暖系统的布置与敷设及安装 7.5 建筑采暖施工图 本章小结 复习思考题 第8章 建筑通风、防火排烟与空气调节 8.1 建筑通风, 8.2 高层建筑的防火排烟 8.3 空气调节 本章小结 复习思考题 第9章 建筑电气 9.1 建筑电气系统基础知识 9.2 建筑供配电系统 9.3 建筑电气照明系统 9.4 建筑防雷与接地 9.5 建筑电气施工图识图 本章小结 复习思考题 第10章 建筑智能化 10.1 有线电视与电话通信系统 10.2 火灾自动报警系统 10.3 安全防范系统 10.4 智能建筑简介 本章小结 复习思考题 参考文献

## &lt;&lt;建筑设备基础知识与识图&gt;&gt;

## 章节摘录

2.5.3 小区给水工程施工 室外给水管道的敷设形式分为埋地和架空两种，其中多采用埋地敷设。

常用的管材有钢管和给水铸铁管两种，其中多采用承插式（高压）给水铸铁管。

承插式给水铸铁管的接口填料通常为两层：（1）第一层，对于生产给水可采用白麻、油麻、石棉绳、胶圈等，对于生活给水一般采用白麻或胶圈。

（2）第二层，采用石棉水泥、自应力水泥砂浆、青铅等。

其中多采用石棉水泥，青铅较贵且有毒，除管道穿越铁路时的前、后1~2个接口和抢修时个别的接口外，一般均不用青铅。

1. 室外给水管道埋地敷设施工程序 1) 管沟的放线与开挖 （1）设置中心桩：根据施工图纸测出管道的中心线，在其起点、终点、分支点、变坡点、转弯点的中心钉上木桩。

（2）设置龙门板：在各中心桩处测出其标高并设置龙门板，龙门板以水平尺找平，且标出开挖深度以备开挖中检查。

板顶面钉三颗钉，中间一颗为管沟中心线；其余两颗为边线，在两边线钉上各拉一细绳，沿绳撒上石灰即为管沟开挖的边线。

（3）沟槽的形式：通常分为直槽、梯形槽、混合槽三种。

（4）沟槽的开挖：采用机械或人工开挖，挖出的土放于沟边一侧，距沟边0.5 m以上。

（5）沟底的处理：沟底要平，坡度、坡向符合设计要求，坚实；松土应夯实，砾石沟底应挖出200mm，用好土回填且夯实。

2) 铺管 铺管之前要根据施工图检查管沟的坐标、沟底标高等，无误后方可铺管。

（1）检查管材：管材应符合设计要求，无裂纹、砂眼等缺陷。

检查地点宜在管材堆放场。

（2）清理承插口：给水承插铸铁管出厂之前内外表面涂刷的沥青漆，影响接口的质量，应将承口内侧和插口外侧的沥青除掉。

其方法一般是采用喷灯或氧乘快割枪烧掉，再用钢丝刷、棉纱将灰尘除净。

（3）运管及排放：将检查合格并清理承插口的管材，以汽车（大口径给水铸铁管尚需3t汽车吊）运至施工现场，一根接一根排放于沟边，使承口向着来水方向。

（4）铺管与对口：以吊车（或人工）的方法将放在沟边的管子逐根放入沟底；使插口插入承口内，通常不插到底，留3~5mm的间隙；然后用三块楔铁调整承插口的环形间隙，使之均匀。

管道铺完后应找平、正。

为防止捻口时管道位移，在其始端、分支、拐弯处以道木顶住，每节管的中部400mm左右厚的土，如图2-54所示。

.....

## <<建筑设备基础知识与识图>>

### 编辑推荐

**系列完整：**把握土木建筑专业相关学科、课程之间的关系，整个教材系列体系严密完整。

**针对性强：**切合职业教育的培养目标，侧重技能传授，弱化理论，强化实践内容。

**体例新颖：**从人类常规的认知习惯出发，对教材的内容编排进行全新的尝试，打破传统教材的编写框架；**整个系列由工程实例导入，然后展开理论描述，更符合课堂的教学模式，也方便学生透彻地理解理论知识在工程中的运用。**

**案例实用：**采用最新的工程案例，切合实际；**工程案例的引用不局限于地域，全国适用。**

**方便教学：**全套教材以立体化精品教材为构建目标，部分课程配套实训教材；网上提供完备的电子教案、习题参考答案等教学资源，适合教学需要。

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>