

<<建筑设备工程>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备工程>>

13位ISBN编号：9787508461120

10位ISBN编号：7508461126

出版时间：2009-1

出版时间：中国水利水电出版社

作者：张爱民 编,刘曙光 编

页数：297

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>

<<建筑设备工程>>

前言

建筑设备，是要为建筑物的使用者提供生活和工作服务的各种设施和设备系统的总称。现代建筑，特别是高层建筑的迅猛发展，对建筑物的使用功能和质量提出了越来越高的要求。现代建筑中水、电、空调和消防等系统的设备日趋复杂，建筑设备投资在建筑总投资中的比重越来越大，建筑设备工程在建筑工程中的地位也越来越重要。

近几年来，我国建筑设备的发展比较迅速，国外先进的建筑设备也在不断地进入国内市场。随着新材料的大量应用，新设备的不断涌现，我国的建筑设备将向着体积小、重量轻、能耗少、效率高、噪声低、造型新和功能多的方向发展。

与此同时，电子技术的应用、智能建筑的兴起，不仅把建筑设备各系统的运行管理推向一个更高的层次，同时也对建筑设备的制造与系统设计提出了更高的要求。

因此，从事建筑类各专业工作的工程技术人员，需要对现代建筑物中的给排水、供暖、通风、空调、燃气供应、供配电、消防、智能建筑等系统和设备的工作原理和功能，以及在建筑中的应用情况有所了解，以便在建筑和结构设计、建筑施工、室内装修、房地产开发和建筑管理等工作中合理的配置及使用能源和资源，做到既能完美地体现建筑物的设计和使用功能，又能尽量地减少能量的损耗和资源的浪费。

建筑设备是土木工程专业中的一门重要的专业课。

学习本课程的目的旨在掌握给水、排水、供暖、通风与空调、电气照明等建筑设备的基本知识，能识读这些工种的施工图纸，具有综合考虑和合理处理各种建筑设备与建筑主体之间的关系的能力，从而提高在建筑施工中综合解决各种技术问题的能力。

本书在编写内容上注重了基本理论与工程应用的有机结合，注重培养学生理论与实践相结合的工程意识，为提高学生综合素质奠定基础。

同时本书中增加了近些年发展起来的新技术、新方法、新的施工工艺，以及大量形象化的图例，便于读者更好地理解 and 掌握学习内容。

<<建筑设备工程>>

内容概要

本书共分为三篇：即给水排水工程、暖通空调工程、建筑电气工程、共计十三章。第一章至第五章介绍了城市及建筑给水排水工程，第六章至第九章介绍了供暖、空调、热源及冷源、通风工程，第十章至第十三章介绍了电力系统及建筑供配电、建筑照明、建筑物防雷、智能建筑等内容。

本书为土木工程、建筑学、规划、园林等专业教材，也可供土木工程技术人员参考使用。

<<建筑工程>>

书籍目录

前言第一篇 给水排水工程 第一章 城市给水工程 第一节 给水水源及取水工程 第二节 净水与输配水工程 第三节 给水管道材料及配件 第二章 城市排水系统 第一节 污水分类及排水系统的体制 第二节 排水系统的主要组成 第三节 室外排水管道的布置与敷设 第四节 排水管材、排水管及其附属构筑物 第三章 建筑给水工程 第一节 给水系统及给水方式 第二节 水泵和贮水设备 第三节 给水管网的布置和敷设 第四节 管道材料、器材及卫生器具 第五节 热水与饮水供应 第四章 建筑消防给水系统 第一节 建筑消火栓给水系统 第二节 自动喷水灭火系统 第三节 其他灭火系统 第四节 室外消防 第五章 建筑排水工程 第一节 排水水质指标与排放标准 第二节 建筑排水系统的分类与组成 第三节 建筑排水系统的特点与排水量的确定 第四节 室内排水管道的布置与敷设 第五节 建筑雨水排水系统 第六节 建筑中水利用第二篇 暖通空调工程 第六章 供暖工程 第一节 供暖工程概述 第二节 供暖系统的分类与组成 第三节 供暖系统的设计热负荷 第四节 供暖系统的管路布置 第五节 供暖系统的散热设备 第七章 空调工程 第一节 空调系统概述 第二节 空调系统的分类与组成 第三节 空调负荷计算 第四节 空调房间的送风量和气流组织 第五节 空调管路系统布置 第六节 空气处理 第八章 热源及冷源 第一节 热源及冷源概述 第二节 锅炉房系统的组成 第三节 换热站及热力管网 第四节 制冷循环原理 第五节 制冷机组及制冷机房 第九章 通风工程 第一节 通风系统概述 第二节 自然通风 第三节 机械通风 第四节 通风系统的主要设备及管道 第五节 建筑的防排烟第三篇 建筑电气工程 第十章 电力系统及建筑供配电 第一节 电力系统概述 第二节 变电所和配电所 第三节 建筑供配电系统 第十一章 建筑照明 第十二章 建筑物防雷 第十三章 智能建筑 参考文献

章节摘录

第一篇 给水排水工程 第一章 城市给水工程 水在人们生活和生产活动中占有重要地位

城市给水工程是供应生活用水、生产用水及消防用水的设施，是城市建设一个重要基础设施。因此，该工程必须保证以足够的水量、合格的水质、充裕的水压供应生活用水、生产用水和其他用水，不但能满足近期的需要，还要兼顾到城市的发展。

第一节 给水水源及取水工程 一、给水水源的类型 给水水源分地下水和地面水两大类。地下水和地面水都是来源于雨、雪等大气降水，只是由于地形地势的不同，有的汇集到江、河、湖等水体而形成的地面水；有的直接渗入地下或通过河流渗入地下形成地下水。

1. 地下水源及水质特征 地下水由于埋藏在地表以下，因而水在地下流动时受到地层的吸附过滤和微生物作用，一般具有水质清澈、水温稳定、无色无味、分布面广、不易受外界环境污染等优点。

但其流量较小，矿物质含量较高。

地下水源根据取水条件的不同分为浅井水、深井水、泉水等。

(1) 浅井水。

系指地面下第一隔水层以上的水也叫潜水。

由于离地面近，易受地面水污染，水位变化也较大，其浑浊度较低，矿物质含量、硬度偏高，部分地区铁、锰含量较高，细菌含量较少。

(2) 深井水。

系指穿过地层内隔水层后所得到的水，也称为承压水。

其水量稳定、水质清澈、细菌含量一般都能满足卫生要求。

但硬度较高，铁、锰、氯化物常超标准。

(3) 泉水。

系指含水层露出地面，自流而出的地下水。

水质一般较好，常含与地层有关的化学元素，部分地区水温较高。

是比较理想的水源。

2. 地面水源及水质特征 由于地面水直接与大气接触，容易受地面各种因素的影响，具有浊度高，易受周围环境污染以及水量随季节变化较大的特点。

但取用方便，矿化度、硬度较低。

为河水、湖泊水、水库、海水等。

.....

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>