

<<建筑设备技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备技术>>

13位ISBN编号：9787112034307

10位ISBN编号：7112034302

出版时间：1998-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：高明远 编

页数：428

字数：663000

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>

## <<建筑设备技术>>

### 前言

《建筑设备技术》主要介绍建筑给水工程、建筑排水工程、供暖、通风、空气调节、建筑热水供应、燃气供应、建筑电气等的基本知识和技术。

近年来我国建筑业快速发展、人民生活水平不断提高,对建筑设备工程的标准、质量、功能等也要求日益提高和完善。

从事建筑设计、施工和管理工作的人员就必须进一步掌握有关建筑设备的工程知识和实用技术。

为适应经济建设的需求,便于建筑工程界各领域工作人员能迅速、有效且深入地掌握建筑设备技术领域的知识和技能,本书首次力求以“少而精”的原则介绍建筑设备技术中各工程学科所需的基础理论、前期工程常识、通用器材、设备知识(如流体力学、电学基础理论知识)、城市供热、燃气供应、城镇供电、管材、管件以及各种卫生器具等。

众所周知,《建筑设备技术》是多种工程技术学科的组合。

这些工程设施共同置于建筑物内部或小区,为各类建筑创造舒适、有效、防灾、安全的生活和生产环境,因此建筑设备各工种之间及与建筑之间,均存在互相协调关系。

本书着重介绍了各种设备工程管道综合设计要求、各设备工种与建筑设计相协调的设计要求,以及建筑设备管道综合布置与敷设,建筑设备工程对建筑设计要求等内容。

## <<建筑设备技术>>

### 内容概要

本书面向建筑业发展的需要，阐述了建筑给水、建筑排水、建筑供暖、通风、空气调节、室内热水供应、燃气供应、建筑电气等建筑设备的基本知识和实用技术，以及掌握这些基本知识和技术所必备的基本原理、基础理论和与建筑设备技术相关的工程技术知识；同时还介绍了近年来国内、外建筑设备工程的新产品、新设备和新技术；着重介绍了建筑设备技术与建筑设计、施工之间，相互协调所应该具备的工程技术内容。

《建筑设备技术》按照国家新颁布的有关技术规范、规程等要求编写，可供从事建筑工程设计、施工和管理工作的工程技术人员、管理人员和大专院校师生阅读。

## &lt;&lt;建筑设备技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

## 1 建筑设备技术基础知识

## 1.1 流体运动的基本规律

## 1.1.1 流体的主要物理性质

## 1.1.2 流体运动的参数、分类和模型

## 1.1.3 一元流体恒定流的连续性方程

## 1.1.4 一元流体恒定总流能量方程

## 1.1.5 流动阻力和流动状态

## 1.1.6 应用举例

## 1.2 传热原理知识

## 1.2.1 导热（热传导）

## 1.2.2 热对流和对流换热

## 1.2.3 热辐射及辐射换热

## 1.2.4 传热过程及传热系数

## 1.3 电工基本知识

## 1.3.1 电流、电压、电阻与电功率

## 1.3.2 电磁效应与电磁感应

## 1.3.3 直流与交流电路

## 1.3.4 变压器 作原理

## 1.4 常用管材、附件及卫生器具

## 1.4.1 常用管材及管件

## 1.4.2 管道附件、给水配件及水表

## 1.4.3 卫生器具

## 1.5 城镇公用设施简述

## 1.5.1 城镇给水

## 1.5.2 城镇排水体制、组成和管网

## 1.5.3 城镇集中供热

## 1.5.4 城镇煤气供应

## 1.5.5 城市供电

## 2 建筑给水排水工程

## 2.1 建筑给水工程

## 2.1.1 建筑给水系统的分类及组成

## 2.1.2 建筑给水系统的给水方式

## 2.1.3 室内给水需要的水压、水量和冷水的加压、贮存

## 2.1.4 管道平面布置与敷设

## 2.1.5 室内给水配管方法

## 2.1.6 建筑消防给水类别、组成及设置

## 2.1.7 室内消防给水设备及器材

## 2.1.8 高层建筑消防给水方式及配管方法

## 2.1.9 水景、庭园绿化供水、冷饮水供应及冷却水系统

## 2.2 建筑排水 程

## 2.2.1 建筑排水系统的分类及选用

## 2.2.2 建筑排水系统的组成、布置及敷设

## 2.2.3 室内排水配管方法

## 2.2.4 屋面排水

## &lt;&lt;建筑设备技术&gt;&gt;

2.2.5 建筑小区排水系统及污水局部处理构筑物

2.2.6 建筑中水 程

2.3 建筑给水排水管道的安装

3 供暖、通风及空气调节

3.1 供暖、热水供应与供燃气工程

3.1.1 供暖系统分类、方式及选用

3.1.2 热力进口及锅炉房

3.1.3 供暖热负荷

3.1.4 供暖设备及附件

3.1.5 室内供暖管网布置及敷设

3.1.6 热水供应工程

3.1.7 供燃气工程

3.2 通风

3.2.1 建筑空间空气的卫生条件

3.2.2 通风系统分类和方式

3.2.3 全面通风和局部通风

3.2.4.自、然通风

3.2.5 通风系统的设备和构件

3.2.6 局部排风的净化和除尘

3.2.7 高层建筑的防火排烟

3.3 空气调节

3.3.1 概述

3.3.2 空调系统的组成及分类

3.3.3 空气处理设备及制冷设备

3.3.4 空调房间的建筑设计

3.3.5 制冷设备

3.3.6 空调水系统

3.3.7 空调机房与制冷机房

3.3.8 空调系统的控制

3.3.9 建筑设备 程的管道综合与消声减振

4 建筑电气

4.1 建筑与建筑电气

4.1.1 建筑电气的基本作用和种类

4.1.2 建筑电气的基本组成和特点

4.1.3 建筑电气与建筑关系

4.2 建筑供配电及防雷

4.2.1 建筑用电负荷等级、类别及电压的选择

4.2.2 负荷计算及电气设备选择简述

4.2.3 高、低压供配电线路

4.2.4 配电盘、柜及6-10KV变配电室

4.2.5 应急电源机房

4.2.6 建筑防雷与接地

4.3 建筑照明

4.3.1 照明的种类和组成

4.3.2 光源、灯具及布置

4.3.3 照度计算

4.3.4 室内电照设计步骤和方法

## &lt;&lt;建筑设备技术&gt;&gt;

4.3.5 建筑电照设计成果及对照明要求

4.4 建筑电气中几种电子技术系统

4.4.1 有线电话

4.4.2 有线电视及节目制作系统

4.4.3 有线广播、扩声及同声传译

4.4.4 火灾自动报警系统及消防联动控制内容

4.4.5 建筑的计算机经营管理与控制

附录

附录 .1 钢管公称压力与试验压力的关系

附录 .2 钢管工作压力与公称压力关系

附录 .1 住宅生活用水定额及小时变化系数

附录 .2 集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数

附录 .3 工业企业建筑淋浴用水量定额

附录 .4 有洗车台的汽车库内汽车冲洗用水定额

附录 .5 给水钢管(水煤气管)水力计算表

附录 .6 给水铸铁管压力损失计算表

附录 .7 应设置闭式自动喷水灭火系统的部位

附录 .8 应设开式自动喷水灭火系统的部位

附录 .9 自动喷水灭火系统喷头的最大间距

附录 .10 喷头布置在不同场所时的布置要求

附录 .11 一个雨水斗最大允许汇水面积(m<sup>2</sup>)

附录 .12 多斗悬吊管最大允许汇水面积(m<sup>2</sup>)

附录 .13 日本水道协会杂用水水质标准

附录 .1 在自然循环上供下回双管热水供暖系统中,由于水在管路内冷却而产生的附加压力(Pa)

附录 .2 锅炉本体型式代号

附录 .3 燃烧方式代号

附录 .4 燃料品种代号

附录 .5 北京地区建筑物单位体积供暖热指标

附录 .6 某些民用建筑及工业企业辅助用室的冬季室内计算温度 $t_n$ ( )

.....

## &lt;&lt;建筑设备技术&gt;&gt;

## 章节摘录

《建筑设备技术》主要介绍建筑给水、建筑排水、建筑供暖、通风与空气调节、热水供应、供燃气、建筑电气等基本知识和技术，以及近年来国内外相继出现的新产品、新设备和新技术，以及建筑设备各工种之间、各设备工种与建筑之间的互相协调关系等内容。

随着我国建筑业的发展，无论在生产和生活方面，对建筑内部供水、供热、供气和供电等建筑设备的要求和标准日益提高。

例如：建筑卫生设施要求功能完善，形式多样，对室内人工气候卫生条件的要求不断提高，多种功能电器设备和信息电子装置逐步进入千家万户，这一切都促使从事建筑业的工程技术人员、管理人员要尽快了解和掌握建筑设备工程的基础知识和技术，以适应社会发展的需要，高效、优质地完成所承担的设计、施工或管理工作。

近年来，我国建筑设备领域取得了许多可喜的成绩。

美观、适用、多种功能的新型设备日新月异。

例如：节水型卫生洁具的开发和推广使用；高效节能新型换热设备的创新；变频调速泵的应用；各种通风空调设备的普及；种类繁多、功能多样的家用电器和电子技术设备进入家庭等等。

这些产品、设备和技术正在不断完善着建筑物的功能，迅速提高人们的生活质量。

《建筑设备技术》涉及到许多工程学科，各工程学科都有其基础理论和独立系统，而各独立系统与其相关系统有密切联系，例如：建筑给水是城镇供水的“用户”；室内消防给水是建筑防灾的重要手段之一；建筑排水是城镇排水的“起点”；建筑供暖、热水供应是集中供热工程组成部分；室内燃气供应是室外燃气供应的延续；通风及空气调节是现代建筑物内人工气候的重要技术措施；而建筑电气则是城市供电的“电用户”……。

为了基本掌握上述众多工种技术知识的内容，首先应当对各工程技术系统的分类、组成、布置与敷设有一个基本的了解。

又因这些工程技术系统共同设置于同一幢建筑物内，其设备系统在设计、施工或管理阶段都不可避免地会相互联系、产生矛盾、发生冲突，所以必须协调好各工程技术之间及各工种与建筑设计、施工和管理方面的关系，才能保证各设备系统保持良好的运行工况、提高建筑物的使用质量。

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>