

<<建筑设备专业英语>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备专业英语>>

13位ISBN编号：9787802276161

10位ISBN编号：7802276160

出版时间：2009-9

出版时间：中国建材工业出版社

作者：刘婷婷，张薇 主编

页数：255

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>

## <<建筑设备专业英语>>

### 内容概要

《建筑设备专业英语》作为高等院校专业英语系列教材之一，充分结合了建筑设备专业特征，本着覆盖面广、知识面宽的原则进行编写。

共分为四个单元：工程系统介绍、理论知识、室内空气环境、新兴技术及重要技术。

本书针对性较强，通过材料的阅读和练习，读者可基本掌握专业英语的基础知识，为其阅读英语专业论文打下良好基础。

另外，在每篇课文的后面还选取了与本课题有关的阅读材料和习题，供学生使用，可提高学生的自学能力，并能拓宽学生的知识视野。

每篇课文以及阅读材料均附有参考译文。

主要内容包括：供热系统、通风系统、空气调节系统；传热、制冷循环、负荷计算、流体流动；空气污染物、室内空气品质研究趋势、热舒适；热泵、空气处理机组与整体式(空调)机组、变风量系统、地板采暖。

本书可供高等院校本科学生作为教材使用，也可供本专业技术人员作为提高专业英语阅读与写作能力的参考读物。

## 书籍目录

Unit I Engineering System Lesson 1 Heating Systems Reading Paragraph A Gas Heating System and Oil Furnaces Reading Paragraph B Cast-iron Radiators Lesson 2 Ventilation Systems Reading Paragraph A Exhaust Hoods Reading Paragraph B Ceiling Diffusers Lesson 3 Air Conditioning System Reading Paragraph A Room Air Conditioner Reading Paragraph B Air-Conditioning Project Development and System Design Unit II Theory Lesson 4 Heat Transfer Reading Paragraph A Heat Transfer Augmentation Reading Paragraph B Modeling in Heat Transfer Lesson 5 Refrigeration Cycles Reading Paragraph A Refrigerants Reading Paragraph B Refrigeration History Lesson 6 Load Calculations Reading Paragraph Cooling Load Calculation Methodology Lesson 7 Fluid Flow Reading Paragraph A Basic Relations of Fluid Dynamics Reading Paragraph B Historical Development of Fluid Mechanics Unit III Indoor Air Environment Lesson 8 Air Contaminants Reading Paragraph A Air Cleaners for Particulate Contaminants Reading Paragraph B Bioaerosols Lesson 9 Indoor Air Quality Research Trends Reading Paragraph A VOCs Emission from an HVAC-System Reading Paragraph B Hazard Recognition, Evaluation and Control Lesson 10 Thermal Comfort Reading Paragraph A Secondary Factors Affecting Thermal Comfort 参考文献 Reading Paragraph B Management of Indoor Environment Unit IV New or Important Technology Lesson 11 Heat pumps Reading Paragraph A Surface Water Heat Pump Systems Reading Paragraph B Absorption Heat Pumps Lesson 12 Air Handling Units and Packaged Units Reading Paragraph A Installation and Service of Unitary Equipment Reading Paragraph B Equipment and System Standards Lesson 13 Variable Air Volume System Reading Paragraph A All Air Systems Reading Paragraph B Air Conditioning Water System Characteristics Lesson 14 Floor Heating Reading Paragraph A System Economics and Design Optimization of Floor Heating System Reading Paragraph B Comfort Heating 参考文献

## &lt;&lt;建筑设备专业英语&gt;&gt;

## 章节摘录

燃气供热系统和燃油锅炉 燃烧过程中燃料的能量转换为热量和光能。  
最常用的燃料是天然气、液化天然气、石油。

最近，电（不是燃料，而是一种能源）已成为一个热门的热量来源。

燃气燃烧器通常设计简单。

燃气通过孔口进入燃烧器与一定量的空气（一次气流）混合。

混合气体通过燃烧头，在那里进行燃烧同时燃气会与二次气流混合。

为确保燃气燃烧，有多达35%的过量空气送入燃烧器。

燃烧系统包括手动阀、压力调节器、自动阀、控制阀、燃烧嘴（喷嘴）和适配器。

孔口、一次气流入口、燃烧头、操纵阀。

有些燃气燃烧器让燃气与主气流的混合气体通过管线到达一系列小孔处，或者一系列狭槽处，或者产生大量火焰来加热目标。

炉子的设计基于多方面的因素，包括所用燃料、可用空间以及传热介质。

传热介质可以是空气、水或者蒸汽。

有三种炉体构造：上流式、下流式、平流式。

应用要求和空间要求决定了所选用的类型。

循环加热系统利用热水运送热能。

这种系统已经用了很多年。

有些系统中，热水循环过程中进行热对流。

循环水压力为常压，并且膨胀水箱可适应水体积的变化。

然而，多数热水系统使用循环泵增加水流量，这样可以在单位时间里向室内热量转换机组运送更多的热量。

在系统中使用水泵就可以采用较小的锅炉。

地板辐射供热系统就是液体循环加热系统。

这种系统可以划分为三个具体区域：（1）热源，这是生产热水的设备，可使用任何燃料。

（2）热水由热源疏配到辐射区，这是由水泵和调节装置完成的，要用到各种仪表。

（3）热水在水泵作用下经由软管通过辐射区并回流到集水管。

最普遍的石油燃烧器类型是枪式燃烧器。

其中包括高效燃烧器、主热交换器、辅助热交换器、燃烧室以及高效鼓风装置。

枪式燃烧器使石油在压力作用下通过同一个控制口径的孔，这样石油被分解成细微的粒子（雾化）。

雾化的石油微粒与空气混合，在鼓风机作用下进入燃烧室。

装置中有一个空气引射燃烧头，其喷嘴处有径向空气引射孔。

一些大型工业炉使用石油和天然气相结合的燃烧器，燃烧器上的开关控制燃料的选择。

.....

## <<建筑设备专业英语>>

### 编辑推荐

《建筑设备专业英语》重视语言技能训练，突出对阅读和翻译能力的培养，以求达到《大学英语专业阅读阶段教学基本要求》所提出的教学目标：“通过指导学生阅读有关专业的英语书刊和文献，使他们进一步提高阅读和翻译科技资料的能力；并能以英语为工具获取专业所需的信息。”

<<建筑设备专业英语>>

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>