

<<建筑设备概论>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备概论>>

13位ISBN编号：9787111125921

10位ISBN编号：7111125924

出版时间：2008-3

出版时间：机械工业出版社

作者：白莉 编

页数：182

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>

<<建筑设备概论>>

内容概要

《建筑设备概论》根据建筑设备产业发展的需要，概述了建筑给水排水及消防，通风空调及制冷，供热及热水供应等建筑设备的基本知识和实用技术。

为了便于读者掌握建筑设备的基本知识和实用技术，本书对其所涉及的基本原理、基本理论以及相关的工程技术知识也进行了介绍。

《建筑设备概论》的编写力求深入浅出、图文并茂、内容丰富，既注重基本原理和必要的理论分析，又尽量收入一些该领域最新的技术成果，同时更突出工程上的实用性。

《建筑设备概论》主要是为普通高等院校电气工程与自动化、信息工程专业，智能建筑、建筑电气等专业方向编写的教科书，也可供从事建筑、计算机、通信和自动控制等领域的技术人员参考，并可作为与建筑设备工程相关的技术人员的培训教材。

<<建筑设备概论>>

书籍目录

序前言第一章 基础知识第一节 流体力学基础知识第二节 传热学基础知识第三节 湿空气的热工基础知识
巧第二章 建筑给排水工程及消防设备第一节 常用管道、附件和卫生器具第二节 建筑给水工程第三
节 建筑排水工程第四节 建筑消防系统第三章 通风、空调工程及制冷设备第一节 通风工程第二节 空调
工程第三节 空调用制冷设备第四章 供热工程及热水供应设备第一节 供暖热负荷第二节 供暖系统的分
类及系统形式第三节 常用供暖设备第四节 供暖系统及设备的调节与控制第五节 热力人口与锅炉房第
六节 热水供应系统与设备附录附录A 湿空气物性参数附录A-1 湿空气的密度、水蒸气压力、含湿量和
焓附录A-2 湿空气焓湿图(见书后插页)附录B 给排水工程常用数据附录B-1 钢管公称压力与试验压力
的关系附录B-2 钢管工作压力与公称压力的关系附录B-3 住宅生活用水定额及小时变化系数附录B-4 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B-5 工业企业建筑淋浴用水量定额附录B-6 设
置各类自动喷水灭火系统的原则附录C 供热工程常用数据参考文献

章节摘录

第二节 传热学基础知识 传热学是研究热量传递过程规律的一门科学。

凡有温度差,就有热量自发的由高温物体传到低温物体。

由于自然界和生产过程中到处存在温度差,因此,传热是自然界和生产领域中非常普遍的现象,传热学的应用领域也就十分广泛,在建筑设备中更是不乏传热问题。

例如热源和冷源设备的选择、配套和合理有效利用;供热通风及空调产品的开发、设计和实验研究;各种供热设备管道的保温材料及建筑围护结构材料等的研制及其热物理性质的测试、热损失的分析计算;各类换热器的设计、选择和性能评价;建筑物的热工计算和环境保护等等,都要求具备一定的传热学理论知识。

一、传热的基本方式 为了认识和掌握传热的规律,先来分析一些常见的传热现象。

例如房屋墙壁在冬季的散热,整个过程如图1-24所示,可分为三段,首先热由室内空气以对流换热和墙与物体间的辐射方式传给墙内表面;再由墙内表面以固体导热方式传递到墙外表面;最后由墙外表面以空气对流换热和墙与物体间的辐射方式把热传给室外环境。

显然,在其他条件不变时,室内外温度差越大,传热量也越大。

又如,热水暖气片的传热过程,热水的热量先以对流换热方式传给壁内侧,再由导热方式通过壁,然后壁外侧空气以对流换热和壁与周围物体间的辐射换热方式将热量传给室内。

从实例不难了解,传热过程是由导热、热对流、热辐射三种基本传热方式组合形成的。

要了解传热过程的规律,就必须首先分别分析这三种基本传热方式。

(一) 导热 导热又称热传导,是指物体各部分无相对位移或不同物体直接接触时依靠分子、原子及自由电子等微观粒子热运动而进行的热量传递现象。

导热是物质的属性,导热过程可以在固体、液体及气体中发生。

但在引力场下,单纯的导热一般只发生在密实的固体中,因为,在有温差时,液体和气体中难以维持单纯的导热。

.....

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>