

<<建筑防排烟工程>>

图书基本信息

书名：<<建筑防排烟工程>>

13位ISBN编号：9787561842393

10位ISBN编号：7561842392

出版时间：2012-1

出版时间：天津大学出版社

作者：吕建，赖艳萍，梁茵 编

页数：169

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>

<<建筑防排烟工程>>

内容概要

吕建、赖艳萍、梁茵主编的《建筑防排烟工程》系统地介绍了建筑防排烟工程的基础知识及工程技术，包括高层建筑火灾的基础知识，自然排烟、机械排烟和机械加压送风防烟的理论知识及系统设计要点，还介绍了地下建筑与地下车库的通风与防排烟设计，并汇集了高层建筑防排烟系统的设备器材和设计常用资料，结合实例，使读者能够从整体上把握和理解建筑防排烟工程的体系和功能，并能掌握其基本理论及设计技术。

《建筑防排烟工程》可作为相关技术人员进行通风与防排烟工程设计的参考资料，也可作为建筑环境与设备专业、安全工程专业有关课程的教材。

<<建筑防排烟工程>>

书籍目录

- 1 防排烟基本知识
 - 1.1 火灾烟气的形成和组成
 - 1.2 火灾烟气的危害性
 - 1.3 火灾烟气的基本状态参数
 - 1.4 建筑物内烟的流动
 - 1.5 建筑火灾的蔓延
 - 1.6 建筑火灾的发展过程
- 2 高层建筑防排烟设计概述
 - 2.1 高层建筑分类与建筑火灾特点
 - 2.2 火灾烟气的控制原则
 - 2.3 通风与空气调节系统的防火
- 3 自然排烟
 - 3.1 自然排烟的原理
 - 3.2 自然排烟的设计要点
 - 3.3 影响自然排烟效果的因素
 - 3.4 自然排烟的优缺点
 - 3.5 自然排烟口的设置
- 4 机械排烟系统
 - 4.1 机械排烟基本原理
 - 4.2 机械排烟方式和系统组成
 - 4.3 机械排烟系统的设计要求
 - 4.4 机械排烟量的计算
 - 4.5 机械排烟的优缺点
 - 4.6 排烟口的设计要求
 - 4.7 排烟风机的设计要求
 - 4.8 排烟风道的设计要求
 - 4.9 高层建筑的中庭排烟问题
- 5 机械加压送风防烟系统
 - 5.1 机械加压送风防烟的基本原理和发展过程
 - 5.2 机械加压送风防烟设施设置部位
 - 5.3 加压送风防烟方式的优缺点
 - 5.4 气流通路基本形式与特性
 - 5.5 防烟加压系统的设计
 - 5.6 防烟加压系统的设计实例
- 6 防排烟系统的管道计算
 - 6.1 管道内气体流动的流态和阻力
 - 6.2 风管的选型
 - 6.3 管道内的压力分布
 - 6.4 管道的设计计算
 - 6.5 均匀送风管道设计计算
- 7 一般地下建筑及地下车库的通风与防排烟设计
 - 7.1 地下建筑的防排烟措施
 - 7.2 一般地下建筑的防排烟设计
 - 7.3 地下车库的通风与防排烟设计
 - 7.4 典型案例

<<建筑防排烟工程>>

8 防排烟设备

8.1 防火阀与排烟风口

8.2 防、排烟通风机

附录1 通风管道单位长度摩擦阻力线算图

附录2 部分常见管件的局部阻力系数

附录3 通风管道统一规格

附录4 高层建筑地下车库通风及防排烟设计

主要参考文献

<<建筑防排烟工程>>

章节摘录

5.5.5加压送风系统的运行方式与压力控制的设计 1.加压系统的运行方式 加压系统一般可设计成只在紧急情况下,即发生火灾时投入运行,而在平时则停止运行,这种系统一般称为一段式运转。

另一种方法是平时可满足建筑物内调节空气的需要,以较低空气压力连续送风换气,当发生火灾时,能立即投入增加空气压力的运转,称之为两段式运转。

一般认为,两段式运转比较理想,因为加压系统一直在运转,在火灾的最初阶段,就可以起到加压防烟作用,而且加压系统的设备在经常使用的条件下,可保持良好的工作状态。

加压送风系统的部位与室外空间保持的设计压差,当平时运行时为 $8 \sim 12\text{Pa}$,当发生火灾运行时为 $25 \sim 50\text{Pa}$ 。

加压送风设备启动除设置手动装置外,还必须设有火灾自动报警联动装置,当建筑物内任一火灾自动报警装置确定有火灾发生而报警时,加压送风设备同时投入运行。

2.正压值的控制 正压值的控制是指某正压部位内在对其进行加压送风的同时,又存在着该部位对非加压空间的空气漏泄,当这种送风与漏泄风量达到平衡时,呈现出该部位的宏观状态参数。无论送风或漏泄风量的变化都能使系统达到新的平衡点,而使正压值也相应地变化。

目前,由于我国对防火门的缝宽尚无统一的具体规定,遇到实际门缝较大时,要维持一定的正压值是比较困难的。

正压值的维持应注意如下几点: (1)对选用防火门、窗的缝隙进行实际了解,防止设计计算的盲目性; (2)加压部位不应穿越各种管道,如必须穿越时,应在管道与墙体之间的缝隙处采用不燃烧材料严密堵塞; (3)单扇防火门应装有闭门器,双扇防火门应装顺序器(采用常关的小门、双扇防火门除外)。

.....

<<建筑防排烟工程>>

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>