

<<高层建筑和地下建筑通风与防排烟>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑和地下建筑通风与防排烟>>

13位ISBN编号：9787112071197

10位ISBN编号：7112071194

出版时间：2005-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张吉光等

页数：235

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>

<<高层建筑和地下建筑通风与防排烟>>

内容概要

《高层建筑和地下建筑通风与防排烟》系统介绍了高层建筑、非高层建筑的大面积房间、地下建筑、地下停车场、隧道等工程的通风与防排烟要求，阐述了各类建筑的防排烟设计方法。

<<高层建筑和地下建筑通风与防排烟>>

书籍目录

第1章基本知识 11 . 1高层建筑分类与建筑火灾特点11 . 1 . 1常用术语11 . 1 . 2高层建筑分类31 . 1 . 3几个名词解释41 . 1 . 4高层建筑火灾特点51 . 2建筑火灾的蔓延61 . 2 . 1建筑火灾的蔓延方式61 . 2 . 2建筑火灾的蔓延途径71 . 3建筑防火对策91 . 3 . 1建筑火灾的发展过程与消防91 . 3 . 2建筑防火综合措施121 . 4烟的性质和危害 141 . 4 . 1烟的性质 141 . 4 . 2烟气的危害181 . 5建筑物内烟的流动201 . 5 . 1火源上的火焰气流201 . 5 . 2开口处的烟气流动211 . 5 . 3建筑物内烟气流动特性231 . 6烟气控制的预测251 . 6 . 1火灾房间烟层下降的预测模型251 . 6 . 2烟流的控制29

第2章高层建筑防排烟设计332 . 1防排烟系统概述332 . 1 . 1火灾时高层建筑内的烟气流动特点332 . 1 . 2高层建筑防火排烟的基本概念342 . 1 . 3高层建筑的防火分区、防烟分区和排烟362 . 2 自然排烟382 . 2 . 1自然排烟的设计要点382 . 2 . 2自然排烟口的设置402 . 3机械排烟412 . 3 . 1机械排烟方式和系统组成 412 . 3 . 2机械排烟系统的设计要求 . . . 422 . 3 . 3机械排烟量的计算422 . 3 . 4排烟系统432 . 3 . 5排烟口的设计要求442 . 3 . 6排烟风机的设计要求462 . 3 . 7排烟风道的设计要求482 . 3 . 8机械排烟系统设计其他应注意的问题492 . 3 . 9机械排烟系统控制程序512 . 4高层建筑的中庭排烟问题522 . 4 . 1中庭的防火排烟要求522 . 4 . 2中庭的防排烟方式542 . 4 . 3中庭防排烟设计实例582 . 5机械加压送风防烟系统592 . 5 . 1机械加压送风防烟设施设置部位602 . 5 . 2机械加压送风防烟系统的设计要求622 . 5 . 3机械加压送风防烟系统的设计632 . 6防排烟方式的选择742 . 7通风与空气调节系统的防火762 . 7 . 1在必要位置设置防火阀762 . 7 . 2合理布置通风空调系统762 . 7 . 3垂直排风管道应采取防止回流的措施782 . 7 . 4严格选取设备及风管材料782 . 7 . 5注意防爆问题792 . 8超高层建筑的防排烟792 . 8 . 1超高层建筑烟控设计研究792 . 8 . 2正压风道均匀送风设计832 . 9非高层建筑大面积房间的防排烟872 . 9 . 1非高层建筑大面积房间的防排烟872 . 9 . 2大面积空间防烟分区的划分与系统排烟量882 . 10机械防排烟的控制程序892 . 11工程实例922 . 11 . 1静安希尔顿工程922 . 11 . 2上海环球金融中心防排烟工程设计932 . 12设计常用防排烟系统原理图 106

第3章防排烟设备1073 . 1防火阀与排烟风口1073 . 1 . 1防火阀1073 . 1 . 2排烟阀1083 . 1 . 3排烟风口 1093 . 1 . 4加压送风口1143 . 1 . 5电动防火阀、电动防烟防火阀 1153 . 1 . 6余压阀 1163 . 2排烟风机116

第4章地下建筑分类及火灾特点1424 . 1地下建筑的分类与建筑特点1424 . 1 . 1地下建筑的分类 1434 . 1 . 2地下建筑的建筑特点1434 . 2地下建筑的火灾特点 1454 . 2 . 1地下建筑火灾时的燃烧特点1464 . 2 . 2地下建筑火灾时烟气流动的特点 1464 . 2 . 3地下建筑火灾的发展与蔓延1464 . 2 . 4地下建筑火灾时的疏散1474 . 2 . 5地下建筑的火灾特点148

第5章一般地下建筑与地下车库的通风与防排烟设计1525 . 1地下建筑的防排烟措施1525 . 1 . 1地下建筑防排烟措施1525 . 1 . 2地下建筑排烟措施1535 . 1 . 3地下建筑防排烟方式的选择1545 . 2一般地下建筑的防排烟设计1565 . 2 . 1防烟分区的划分1565 . 2 . 2防排烟设施的设置范围1575 . 2 . 3防排烟风量的计算上1585 . 3地下车库的通风与防排烟设计1595 . 3 . 1地下车库通风与防排烟系统的设计原则1595 . 3 . 2地下车库通风量与排烟量的确定 1605 . 3 . 3常用的地下车库通风与排烟系统 162

第6章地下隧道的通风1656 . 1概述1656 . 2道路沉管隧道通风设计的基础资料调查1676 . 2 . 1交通调查—确定每小时通过隧道的交通量1676 . 2 . 2气象调查1676 . 2 . 3当地条件和环境调查1676 . 3道路地下隧道通风系统设计1676 . 3 . 1通风系统设计的技术路线1676 . 3 . 2设计条件的设定及确认1676 . 4通风量的计算1696 . 4 . 1有害气体及烟雾发生量1696 . 4 . 2CO及烟雾浓度容许标准1696 . 4 . 3通风量计算1706 . 4 . 4通风量计算实例1756 . 5通风方式选择1766 . 5 . 1通风方式选择原则1766 . 5 . 2自然通风方式1766 . 5 . 3机械通风的纵向通风方式1786 . 5 . 4机械通风的半横向通风方式1856 . 5 . 5全横向通风方式 197

第7章上海环球金融中心大厦防排烟模拟试验2027 . 1背景介绍2027 . 2防排烟模拟实验2027 . 2 . 1防排烟模拟试验概况2027 . 2 . 2上海环球金融中心防排烟模拟实验2037 . 2 . 3烟层高度、烟层温度、压力差随时间的变化211

附录一《民用建筑防排烟技术规程》(DG J08-88—2000) 215

附录二风管防火阀的设置232

附录I防排烟系统原理图/插页附图2

附录J防排烟系统原理图/插页附图3

附录K防排烟系统原理图/插页附图4

附录L某剧院防排烟系统原理图/插页

主要参考文献235

<<高层建筑和地下建筑通风与防排烟>>

编辑推荐

本书系统地介绍了高层建筑、非高层建筑的大面积房间、地下建筑、地下停车场、隧道等工程的火灾和烟气流动特点，对各种建筑的防排烟要求和防排烟设计进行了系统地阐述。本书可作为建筑环境与设备工程(暖通)专业和防火设计的相关技术人员进行通风与防排烟工程设计时的参考资料，亦可作为建筑环境与设备工程(暖通)专业有关课程的教材。

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>