

<<建筑火灾安全技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑火灾安全技术>>

13位ISBN编号：9787112106226

10位ISBN编号：7112106222

出版时间：2009-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：李炎锋，李俊梅 编著

页数：193

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>

<<建筑火灾安全技术>>

内容概要

本书结合作者在建筑火灾安全领域的研究成果以及国内外现行的建筑防火设计规范发展,全面系统地介绍了有关建筑防火与消防工程的理论、技术以及研究进展。

具体内容涵盖了建筑火灾动力学基础以及主要研究方法、建筑火灾中烟气扩散规律、性能化消防设计等。

本书重点放在描述大空间建筑和地下建筑火灾特点、烟气扩散规律、相应的通风和防排烟系统的设计要求。

简要介绍了建筑火灾的被动防治和主动防治技术,重点分析了水喷淋系统和细水雾系统的原理以及工程应用。

本书还系统介绍了性能化防火设计与火灾中人员疏散等内容。

本书可以作为建筑防火设计相关专业包括安全工程与技术、建筑环境与设备工程专业(暖通)、给排水、建筑学、建筑工程专业研究生和高年级的本科教学、科研使用,可以作为以上专业及其相近专业进行注册工程师和继续教育的培训资料,也可供建筑防火设计、火灾安全咨询与评估、防火安全检查与管理方面的技术人员参考。

<<建筑火灾安全技术>>

书籍目录

第一章 总论 第一节 建筑火灾的特点与分类 第二节 建筑火灾安全学科研究的发展形势 第三节 本书的主要内容第二章 火灾动力学基础及火灾研究 第一节 室内火灾发展的基本过程 第二节 烟气羽流和火焰高度 第三节 烟气在通风良好建筑内的流动 第四节 火灾研究的基本模型第三章 建筑火灾中烟气扩散规律的研究 第一节 烟气扩散守恒方程和烟气填充描述 第二节 烟气在多房间的扩散过程 第三节 大空间建筑烟气扩散规律的研究 第四节 地铁车站内烟气扩散规律的研究第四章 建筑防排烟设计 第一节 建筑防排烟系统分类和要求 第二节 大空间建筑防排烟系统的特点 第三节 大空间建筑防排烟系统研究 第四节 地铁车站防排烟系统设计与分析第五章 建筑火灾防治技术 第一节 建筑火灾被动防治技术 第二节 建筑火灾主动防治技术 第三节 水系统在建筑灭火中的应用第六章 性能化防火设计与火灾中人员逃生研究 第一节 性能化设计的基本概念与基本要求 第二节 国内外建筑防火规范的比较 第三节 建筑火灾中人员的疏散第七章 建筑火灾安全技术研究展望参考文献

章节摘录

第一章 总论 第一节 建筑火灾的特点与分类 火灾是一种由失去控制的燃烧所造成的危害。

相对于水灾、风灾、旱灾、地震而言，火灾显然是危害面最广、发生几率最高的一个灾种。

近年来，在全球范围内，每年发生的火灾有600万~700万起，每年有7万人左右死于火灾。

火灾防治是人类社会的一项长期而重要的任务。

根据发生的场合火灾可以分为建筑火灾、森林火灾、工矿火灾和交通运输工具火灾等。

各类建筑物是人们生产、生活主要场所，同时建筑物也是财产集中处，因此建筑设计考虑的重要问题之一是如何保证发生火灾时建筑物内人员和财产的安全。

一、建筑火灾的特点 建筑火灾与其他火灾相比，具有火势蔓延迅速、扑救困难、容易造成人员伤亡事故和经济损失严重等特点。

1.火势蔓延迅速 由于烟气流的流动和风力的作用，建筑火灾的火势蔓延速度是非常快的。

发生火灾时产生的大量烟和热会形成炽热的烟气流，烟气流的流动方向往往就是火势蔓延的方向，烟气流的流动速度往往就是火势蔓延速度。

烟气的流动主要与火灾现场的发热量有关。

发热量越大，烟气温度越高，流动的速度也就越快；发热量越小，烟气温度越低，流动的速度也就越慢。

另外，烟气的流动还和建筑高度、建筑结构形式、周围温度、建筑内有无通风空调系统等因素有关。

<<建筑火灾安全技术>>

编辑推荐

《建筑火灾安全技术》从火灾科学应用基础理论出发，介绍火灾动力学基础和火灾研究模型及其相关理论，对建筑（主要针对大空间建筑和地铁系统）火灾中烟气扩散规律研究进行了系统而详细的阐述。

总结了建筑防排烟系统的设计、火灾防治技术（主动和被动防治技术）。

重点介绍目前卤代烷灭火剂的替代技术细水雾灭火系统的研究。

作为一门应用科学，火灾科学的根本目的是解决工程中存在的主要问题，而性能化设计、人员疏散以及火灾风险评估研究对于采取合理有效的防灭火措施，防治火灾发生发展，降低火灾造成的人员伤亡和财产损失的社会需求具有重大意义。

<<建筑火灾安全技术>>

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>