

<<火灾风险评估方法与应用案例>>

图书基本信息

书名：<<火灾风险评估方法与应用案例>>

13位ISBN编号：9787565306686

10位ISBN编号：7565306681

出版时间：2012-1

出版时间：中国人民公安大学出版社

作者：杜兰萍

页数：469

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>

<<火灾风险评估方法与应用案例>>

内容概要

《火灾风险评估方法与应用案例》不仅介绍了火灾风险评估的相关理论，以及火灾风险评估中涉及的性能化评估和试验评估方法，而且重点讨论了火灾风险评估应用中的一些关键技术问题，如指标体系的建立、定性定量分析方法的选择、火灾风险等级的划分以及降低风险措施的制定等。同时，为了便于读者参考使用，本书还给出了大量的实际应用案例。本书可作为消防科研工作者、安全工程（消防工程）专业教师和研究生、从事消防工程设计与火灾风险评估专业人员参考使用。

<<火灾风险评估方法与应用案例>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 火灾的危害与特点一、火灾的危害二、火灾的特点三、火灾的分类四、火灾科学与风险评估第二节 火灾风险评估目的和意义一、获得最优的火灾风险控制措施二、提供建筑性能化防火设计依据三、为制定合理保险费率提供依据四、完善火灾科学与消防工程学科体系第三节 火灾风险评估的发展一、火灾风险评估的研究现状二、火灾风险评估的发展趋势第四节 火灾风险评估的应用领域一、建筑火灾风险评估二、重大活动-足灸风险评估三、城市区域火灾风险评估四、生产企业火灾风险评估第二章 火灾风险评估基本理论第一节 安全系统工程一、系统工程简介二、安全系统工程三、安全系统工程发展概况第二节 建筑防火技术一、火灾的发生与发展二、主动防火技术三、被动防火技术第三节 火灾风险评估方法一、火灾风险评估基本流程二、火灾风险评估定性分析方法三、火灾风险评估半定量分析方法四、定量分析方法第三章 火灾风险识别第一节 相关概念及其辨析一、相关概念二、火灾隐患与火灾风险三、火灾危险源和火灾风险源四、火灾危险、火灾危险性和火灾风险第二节 火灾风险来源一、火灾发展过程与火灾风险评估二、影响火灾发生的因素三、影响火灾后果的因素第三节 火灾风险源分析一、火灾危险源二、建筑防火三、人员状况四、消防安全管理五、消防力量第四章 建筑火灾风险评估方法及应用案例第一节 概述一、评估的目的和内容二、评估的流程第二节 指标体系构建一、指标体系构建原则二、指标体系结构第三节 量化处理方法一、指标权重的计算二、各级风险值的计算三、风险等级的划分第四节 国家游泳中心火灾风险评估案例一、评估目的与内容二、评估主要依据三、建筑概况第五章 城市区域火灾风险评估方法及应用案例第六章 重大活动火灾风险评估及应用案例第七章 生产企业火灾风险评估方法及案例分析第八章 火灾风险评估的试验方法第九章 火灾风险评估的数值模拟方法及应用案例参考文献

<<火灾风险评估方法与应用案例>>

章节摘录

为了不使加压引起的膨胀成为问题, 加压空间中应当有可将烟气排到外界的通道。这种通道可以是顶部通风的电梯竖井, 也可由排气风机完成。

空气流挡烟则广泛用于铁路、公路与地下隧道的火灾烟气控制中。这种挡烟方法需要很大的空气流率, 故在内部空间很大的建筑中不宜采用。新鲜空气流又会给起火区域提供氧气, 如果该区域还有明火, 则这种送风方式有可能加强燃烧。除了大火已被抑制或燃料已被控制的少数情况外, 通常不采用这种方法。

2. 排烟设施 (1) 排烟的主要方式。

排烟主要有自然排烟和机械排烟两种基本方式。

自然排烟是通过建筑物上部的窗口、阳台或专用排烟口, 利用烟气产生的浮力将烟气排放出去。

火灾烟气的温度通常会比冷空气高, 在浮力作用下, 它将上升到建筑物的上部, 并形成逐渐加厚的烟气层。

可以认为室内大体分为上部烟气层和下部空气层两个区域, 这就为自然排烟提供了基本依据。

自然排烟方式的结构简单、易操作, 也比较经济, 但受到如室外风速、风向、建筑物所在地区的气候特点等环境因素的影响。

自然排烟是一个比较缓慢的过程, 当室内仍存在明火的情况下, 单纯靠自然排烟往往无法达到迅速排除烟气的目的。

自然排烟口必须有足够大的面积, 通常要求排烟口总面积不应小于该防烟分区面积的2%。

但试验表明, 当建筑物的平面面积或体积较大时, 这种排烟口面积比就不足以及时排出烟气。

如果烟气的温度较低, 可以在建筑物内部发生弥散, 那么便失去了自然排烟的基础。

在大空间建筑火灾中就存在这种情况。

机械排烟是利用风机进行强制排烟, 机械排烟需要建立一个较复杂的系统, 包括由挡烟壁围成的蓄烟区、排烟管道、排烟风机等。

为了有效排烟, 应当对系统的形式作出合理的设计。

例如, 当建筑物的面积较大时, 可在一个防烟分区内设计几个竖直的排烟口, 而尽量减少水平管道的长度。

又如, 在高层建筑中, 宜沿竖直方向多设几个排烟口, 并将风机安装在建筑物的顶部。

对于大面积建筑、大空间建筑与地下建筑等, 必须采用机械排烟。

因为在这些建筑中的烟气容易与空气掺混和弥散, 不用强制排烟手段难以彻底清除烟气。

机械排烟是控制烟气蔓延的最有效的方法。

研究表明, 在火灾过程中良好的机械排烟系统能排出大部分烟气和80%以上的热量, 从而使室内的烟气浓度和温度大大降低。

此外, 实际上所用的排烟风机必须有足够大的排烟速率, 以减缓烟气在建筑内的沉降, 使之不会在相关人员的有效安全疏散时间之内到达对人危害的高度。

.....

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>