

<<建筑消防工程技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑消防工程技术>>

13位ISBN编号：9787802270152

10位ISBN编号：7802270154

出版时间：2006-5

出版时间：中国建材工业出版社

作者：李念慈

页数：418

字数：663000

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>

## <<建筑消防工程技术>>

### 内容概要

为了适应消防工程技术的发展，满足消防工程技术人员对消防安全技术和知识的需要，结合建筑设计、施工中经常出现的消防技术问题，本书以建筑消防工程技术为主线，以现行规范、法规标准为依据，以火灾科学技术为指导，在总结消防工程实践的基础上，吸收了国内外先进的防火技术编写而成，旨在加深对我国消防规范的理解和认识，提高分析和解决实际问题的能力。

本书内容涉及建筑防火、公路隧道防火、钢结构防火、防排烟系统、消防给水系统、泡沫灭火系统、气体灭火系统、火灾自动报警系统等八个消防专业及其相关学科，内容丰富，深广相宜，图文新颖，通俗易懂，实用性强，是学习提高消防技术水平的必备资料之一。

本书适合消防监督人员、设计施工监理人员、消防检测维护人员及消防管理人员阅读参考，也可作为大专院校消防专业师生的参考资料和消防培训的辅导教材。

## &lt;&lt;建筑消防工程技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 建筑内防火分区的作用2 防火分区与防烟分区不同之处3 建筑防火分区与防火隔间的区别4 合理控制大型建筑防火分区面积指标5 闭门器和自动闭门释放器的区别6 侧向移动的钢质防火卷帘或移门在防火墙上的设置7 防火卷帘的设置8 用轻型墙体材料作隔墙的要求9 利用玻璃作隔墙的技术要求10 建筑安全疏散系统的主要设计方法11 疏散楼梯的防火要求及常见的设计错误12 剪刀楼梯设计的防火要求13 利用普通客梯兼作消防电梯14 火灾时不能使用普通客梯, 只能使用安全电梯15 高层民用建筑燃气供应的防火要求16 高层民用建筑燃油供应的防火要求17 钢结构耐火保护的基本原理和保护方法18 钢结构耐火保护设计目标19 钢构件的荷载比20 用耐火分析法确定钢结构耐火保护层厚度的设计数据21 钢构件的临界温度 $t_c$ 的计算22 当量升温时间 $E$ 。

23 截面 $\alpha$ -材料综合系数 $a$ 24 钢结构耐火保护层厚度的确定方法25 房间火灾持续时间的计算26 消防控制室的设置27 剧场建筑设计的防火要求28 歌舞娱乐放映游艺场所的防火安全29 商住楼和设有商业服务设施的住宅建筑的防火设计要求30 消防用直升飞机停机坪设置的技术要求31 公路隧道火灾的时间-温度标准曲线32 公路隧道支护衬砌结构火灾受损的原因及隧道消防设施33 利用营运通风设施设计公路隧道的控烟、排烟设施34 公路隧道中早期火灾的特征物理量35 公路隧道地下设备区等部位火灾探测器的类型36 公路隧道车行道区域火灾探测器的类型37 火灾烟气对人的危害38 控制建筑内火灾烟气蔓延的措施39 建筑中采用自然排烟时的技术要求40 机械排烟系统排烟量的确定41 机械排烟系统只能在着火的防烟分区内排烟42 机械排烟系统排烟量的确定方法43 排烟防火阀与防火阀的区别44 排烟风机选用和安装技术要求45 正压送风系统设计应注意的问题46 无机玻璃钢风管质量控制47 剪刀楼梯防烟设计应注意的问题48 火灾自动报警系统总线上设置的模块类型49 自动消防设施联动控制设计的要求50 消防电气线路的安全保证51 应急照明及疏散指示标志灯系统的设计要求52 在光致发光疏散指示标志附近必须设置照射光源53 闭式喷头玻璃体感温元件应具备的热敏性54 闭式喷头的安装要限定净空高度55 扑灭早期火灾对闭式喷头设置的基本要求56 在顶板或吊顶下采用“集热罩”不能有效加快闭式喷头的开放57 选用边墙式闭式喷头的注意事项58 自动灭火设备动作后对建筑火灾发展的影响59 各类型自动喷水灭火系统的异同60 常用报警阀在构造、功能及动作原理上的异同61 防火分隔水幕的宽度62 预作用系统和干式系统的充水时间及作用面积63 自动喷水灭火系统上的三大试验装置—64 自动喷水灭火系统在串接子系统时应注意的问题65 角型隔膜式雨淋阀应设启动注水装置66 隔板座圈型湿式报警阀组常见的安装错误67 湿式报警阀组中的三通阀的作用及工作状态68 常见雨淋阀组安装错误69 自动喷水灭火系统与泡沫供给装置联合应用系统及其工作原理70 室内消火栓水枪充实水柱长度的取值71 不允许使用双阀双栓代替两股水柱的原因, 72 减压稳压消火栓的类型及工作原理73 消防用气压给水设备的组件74 常见消防气压给水装置中的错误设计及安装75 建筑消防给水系统对稳压泵的配置要求……参考文献

## &lt;&lt;建筑消防工程技术&gt;&gt;

## 章节摘录

1 建筑内防火分区的作用 防火分区是指采用具有一定耐火性能的防火墙或防火分隔构件，将建筑物人为地划分为能在一定时间内防止火灾向同一建筑物的其他部分蔓延的局部空间或区域。为此，可以对防火分区作如下理解：防火分区的大小是人为划分的。是人们为了在一定时间内把火灾控制在一定的区域或空间内，防止火灾蔓延，便于人员疏散，便于消防人员在火场围堵、阻截火灾，减少火灾损失而设置的。防火分区面积或空间体积的大小，由国家依据建筑物的特点及国家的经济技术水平确定。

防火分区是在同一建筑内划分的。当建筑物的建筑面积不超过一个防火分区面积时，则不划分防火分区。当建筑面积超过一个防火分区所允许的面积时，应划分为若干个防火分区。每个防火分区都是同一建筑内的局部空间。

防火分区是为防止火灾蔓延而采取的被动防火措施。防火分区面积过大会给人员疏散带来困难；消防人员也难以围追堵截火势的蔓延；且过大的防火分区必然造成过大的火灾损失。为此，如果在某个大的区域内，本身无可燃物可供火灾蔓延，也无人员长久逗留，这样的区域，在理论上就失去了划分防火分区的意义。

防火分区区域应能在一定时间内阻止火势蔓延，因此防火分区应是由具有一定耐火极限+燃烧性能和构造要求的分隔构件围成的空间。该空间在构造上独立于其他空间，因此当人们跨过防火分区就应当是安全的。

防火分区之间的隔墙应是防火墙或燃烧性能和耐火极限不低于防火墙的其他防火分隔构件。防火分区分为水平防火分区和竖向防火分区。

水平防火分区的防火分隔构件有防火墙、防火门（甲级）、特级防火卷帘以及有冷却水或水雾保护的钢质防火卷帘及窗间墙等；竖向防火分区的防火分隔构件是楼板、窗槛墙、竖井实体墙以及有冷却水或水雾保护的钢质防火卷帘等占水平防火分区可以阻止火灾沿水平方向蔓延，竖向防火分区可以阻止火灾沿竖向蔓延。

还有一些特殊部位，如歌舞娱乐放映游艺场所、锅炉房、柴油发电机房、自动灭火系统的设备室以及通风和空调机房等，凡是规范要求采用一定耐火极限的防火分隔构件与建筑的其他部位隔开的房间，严格地讲都是单独的防火分区，只是在处理上不按防火分区对待，而把它看成防火隔间。

应当看到，防火分区在阻止火灾蔓延的同时，它还可能带来一些负面效应，比如在一些大空间的建筑内，由于使用功能需要通透的大空间，而防火墙的设置影响了这种使用功能的需要；在一些高大空间内，防火墙受高厚比的限制无法砌得那样高；由于防火墙的设置。

需要一些必要的技术要求，不能像一般隔墙那样不受限制地设置。另外，防火分区建立后许多设施都必须以分区为单元考虑，这给其他设施和设备的布置带来困难。这些矛盾的出现要求消防技术寻求与防火墙分隔等效的技术，在特定条件下替代防火墙，既达到防火分隔的效果，又满足建筑使用功能的需要。

例如，使用特级防火卷帘，有冷却保护的钢质卷帘等。近年来出现的防火隔离带分隔技术，是一种利用无形的空间将建筑划分为不同的防火单元，这对于一些高大空间建筑有条件地采用这种分隔技术是非常有益的。

.....

<<建筑消防工程技术>>

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>