

## <<高层建筑安全疏散设计>>

### 图书基本信息

书名：<<高层建筑安全疏散设计>>

13位ISBN编号：9787560827476

10位ISBN编号：7560827470

出版时间：2004-2

出版时间：同济大学出版社

作者：陈保胜

页数：134

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>

## <<高层建筑安全疏散设计>>

### 前言

随着国民经济的迅速发展，我国城市建设突飞猛进。

高层建筑如雨后春笋般崛起。

据不完全统计，仅上海近20多年来就建造了4000多幢高层建筑和超高层建筑，平均两天就有一幢高层建筑拔地而起，大大改善了城市景观和改善了人民的居住条件。

同时，高层建筑的大量兴建也为广大建筑师如何进行安全疏散设计注入了新的课题。

高层建筑的安全疏散设计是建筑设计的一个重要组成部分。

一幢建筑设计除满足其本身功能和造型之外，首先是立足安全，这也是一名建筑师的天职。

本书共分十二章，同时，附有现有工程防火设计存在问题的实录图，可供参考。

本书可作为建筑类院校的教材，也可供广大建筑设计人员以及参加全国注册建筑师考试的技术人员参考。

书中附录由杨金铎先生从北京市建筑设计院搜集后提供的，同时，尹金叶同志为本书植字和插图绘制工作付出了辛勤的劳动，在此我们一并表示衷心的感谢。

由于我们的水平有限，不妥之处望广大读者批评指正。

编者 2003年10月于上海

## <<高层建筑安全疏散设计>>

### 内容概要

全书共分十二章，从高层建筑的特点出发，着重从总平面布置、耐火等级、防火分区、安全疏散和室内装修等方面作了较详细的阐述。

书中附有工程实录图，并作了分析和说明。

本书可作为大专院校建筑类专业的教材，也可供广大建筑设计人员和参加全国注册建筑师考试的技术人员参考。

## <<高层建筑安全疏散设计>>

### 作者简介

周健，女，祖籍江苏，现为空军政治部创作员，中国作家协会会员。  
主要作品：长篇小说《太阳掠过桑田》《谁偷走了我们的爱情》。  
中篇小说集《紫英藤》。  
主要中短篇小说《苇墙》《画眉》《红玫瑰》《在星落的日子》《把雪关在门外》《五卡》《心要和你一起飞》《丝瓜架下的雨滴》《阳光的翅膀》等。  
作品多次获奖，收录文集和被改编影视剧。

## <<高层建筑安全疏散设计>>

### 书籍目录

前言第一章 绪论第二章 高层建筑的火灾特点、分类和耐火等级 第一节 高层建筑的火灾特点 第二节 高层建筑分类 第三节 高层建筑的耐火等级第三章 高层建筑总平面防火设计和规划 第一节 高层建筑总平面防火设计的要求 第二节 高层建筑的规划布局第四章 高层建筑外部空间的防火间距 第一节 高层建筑防火间距考虑的因素 第二节 高层建筑的防火间距第五章 高层建筑防火分区的划分和构造设计 第一节 防火分区的作用 第二节 防火分区设置的要求 第三节 高层建筑防火构造设计第六章 高层建筑的疏散楼梯和楼梯间 第一节 防烟楼梯 第二节 疏散楼梯应注意的问题第七章 高层建筑安全疏散设计 第一节 安全疏散设施布置的基本规划 第二节 安全出入口的数量和宽度 第三节 安全疏散距离 第四节 安全疏散的一般规定第八章 避难层(区)、避难间和直升机停机坪 第一节 避难层 第二节 避难间 第三节 直升飞机停机坪第九章 高层建筑室内装修防火设计 第一节 概述 第二节 室内装修的火灾危险性 第三节 室内装修材料的分类 第四节 室内装修防火设计第十章 玻璃幕墙的防火 第一节 玻璃幕墙发展概况 第二节 玻璃幕墙防火设计存在的主要问题 第三节 玻璃幕墙的防火设计要求第十一章 高层建筑的中庭建筑防火设计 第一节 中庭建筑的火灾特点 第二节 中庭建筑防火设计的基本原则以及国外关于设置中庭的若干规定 第三节 中庭建筑的疏散方式 第四节 中庭建筑的烟气控制和排除 第五节 中庭火势的控制第十二章 现代大型公共建筑防火规范的发展趋势附录 现有工程防火设计存在的问题实录图 参考书目

# <<高层建筑安全疏散设计>>

## 章节摘录

2. 为直升飞机提供灭火场地 实践证明, 屋顶停机坪可为直升飞机提供灭火场地, 尤其当楼内消防电梯不能满足火场需要或因断电、电梯故障等原因不能运行时, 空运消防人员与必要的消防器材到停机坪, 自上而下到达起火层, 开展抢救活动, 则对及时控制火势蔓延以至扑灭; 将会起很大的作用。

二、设置屋顶直升飞机停机坪的概况 国外有些城市的高层建筑设置屋顶直升飞机停机坪, 在火灾时发挥了较好的作用, 有的国家(如日本)在一些大城市(如东京)设有空中灭火救护直升飞机队。

我国已经建成的部分超高层建筑中, 设置了直升飞机停机坪, 见表8—2。

表8. 2设有直升飞机停机坪的高层建筑

序号	高层建筑名称	建筑用途	楼层数
1	深圳国际贸易中心	办公	50 圆形
2	上海希尔顿饭店	旅馆	42 圆形
3	北京国际贸易中心	办公	39 圆形
4	南京金陵饭店	旅馆	37 圆形
5	北京昆仑饭店	旅馆	28 圆形
6	上海商厦	综合	48 矩形
7	上海虹桥宾馆	旅馆	36 方形
8	北京急救中心主楼	医院	24 圆形
9	北京消防调度指挥楼	消防指挥	10 方形

三、设置屋顶直升飞机停机坪的要求 为便于日后屋顶直升飞机停机坪的设计, 其设计技术要求如下:

1. 合理选用停机坪形式。停机坪的平面形状可根据具体条件, 采用圆形、方形和矩形均可。当采用圆形或方形平面时, 其尺寸大小应为直升飞机旋翼直径D的1.5倍。当采用矩形时, 则停机坪短边宽度不应小于直升飞机的全长。

2. 直升飞机停机坪与建筑物突出物(如烟窗、天线等)的间距应不小于5m。

3. 要设置必要的照明、消火栓和两个出入口。

第九章 高层建筑室内装修防火设计 第一节概述 我国室内装修防火设计的历史比较短, 迄今为止, 总共不过20~30年时间, 世界上做得比较早的是美国。

1946年, 美国连续发生了三次大火灾, 它们是: 佐治亚洲阿特兰大市的怀思考夫旅馆火灾, 伊利诺斯州芝加哥市的拉萨勒旅馆火灾, 依阿华州迪比克市的坎恩费尔德旅馆火灾。三次火灾共夺取了199人的生命, 并造成了重大的经济损失。

事后调查发现, 三次火灾除了火情发现比较晚(报警时火势已经蔓延了)以外, 还有建筑物没有防火分隔、楼梯间全部是敞开的等等, 这些都给安全疏散带来了严重的影响, 另外, 最重要的原因就是内部装修采用了大量的木结构等可燃材料。

严峻的事实告诫人们, 如何选择装修材料是装修防火设计的关键。

要控制装修材料, 就先得制作材料试验设备, 以确定各类材料的防火性能。

此时, 美国保险商实验所的A. J. 斯坦纳首先发明了7.62m(25英尺)的隧道试验方法, 后被命名为斯坦纳隧道试验法。

1950年该方法为美国材料试验协会采纳, 作为暂行标准, 至1958年该协会把它定为正式标准。

美国消防协会1953年初步采用了这种方法, 并于1958年被正式采纳, 定为NF' PA255(建筑材料表面

## <<高层建筑安全疏散设计>>

燃烧特性的标准测试方法)。

在这期间，美国的一些州，包括美国的消防协会便开始制订内装修的防火标准，不过这期间的内装修防火仅局限于对顶棚和墙面，即使NFPA225也是针对顶棚和墙面材料而研究制订的。

1960年以前证实地面材料的火灾危险性的资料甚少，因此关于一些防火生命安全的规范中，习惯上不把地面材料包括在内，在1960年以后，屡次火灾又告诫人们，地面装修材料的燃烧性必须引起高度重视。

1960—1961年华盛顿特区发生一系列火灾，1967年美国西部海岸发生了众所周知的住宅火灾，1970年俄亥俄州又发生了哈马大楼疗养所火灾，上述这些火灾现场勘察表明，地毯对助长火势起了一定的作用，以致使人们又把注意力集中到地面装修材料上。

1970年加利福尼亚州一幢居民住宅起火，一居民首先发现火炉旁边的地毯上燃起了几英尺直径的火，他用花园浇水软管往烧着的地毯上浇水，但火却在地毯上迅速蔓延，从发现开始着火到蔓延至整个房间，包括家具和镶面木板在内全部燃烧，只有十几分钟。

一次又一次的火灾事例，严峻的火情告诫人们，地面装修材料的防火并不能忽视，于是美国在1970年通过了联邦地毯法规（AsTMI970）建筑材料表面燃烧特性测试方法，该方法与，NFPA225相似。

.....

<<高层建筑安全疏散设计>>

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>