



中华人民共和国国家标准

GB/T 5907.2—2015

消防词汇 第2部分：火灾预防

Fire protection vocabulary—Part 2: Fire prevention

2015-05-15 发布

2015-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 5907《消防词汇》分为五个部分：

- 第 1 部分：通用术语；
- 第 2 部分：火灾预防；
- 第 3 部分：灭火救援；
- 第 4 部分：火灾调查；
- 第 5 部分：消防产品。

本部分为 GB/T 5907 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

与本部分相关的通用术语收录在 GB/T 5907 的第 1 部分。

与本部分相关的消防产品术语收录在 GB/T 5907 的第 5 部分。

本部分起草时参考了 ISO 8421-2:1987《消防词汇 第 2 部分：建筑防火》、ISO 8421-5:1988《消防词汇 第 5 部分：烟气控制》、ISO 8421-6:1987《消防词汇 第 6 部分：疏散和逃生途径》和 ISO 13943:2008《火灾安全词汇》。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会基础标准分技术委员会(SAC/TC 113/SC 1)归口。

本部分负责起草单位：公安部天津消防研究所。

本部分参加起草单位：中国人民武装警察部队学院、公安部四川消防研究所、江苏省公安消防总队。

本部分主要起草人：姚松经、沈纹、康青春、毕少颖、唐晓亮、韩伟平、丁敏、陆世昌。

消防词汇 第2部分：火灾预防

1 范围

GB/T 5907 的本部分界定了与火灾预防有关的常用术语和定义。

本部分适用于火灾预防、消防管理、消防标准化、消防安全工程、消防科学研究、教学、咨询、出版及其他有关的工作领域。

2 术语和定义

2.1 建筑防火

2.1.1

敞开楼梯 open stairway

建筑物内不封闭的楼梯。

2.1.2

防火分隔 fire separation

用具有一定耐火性能的建筑构件将建筑物内部空间加以分隔,在一定时间内限制火灾于起火区的措施。

2.1.3

防火分区 fire compartment

在建筑内部采用**防火墙**(2.1.6)、耐火楼板及其他**防火分隔**(2.1.2)设施分隔而成,能在一定时间内防止火灾向同一建筑的其余部分蔓延的局部空间。

2.1.4

防火间距 fire separation distance

防止着火建筑的辐射热在一定时间内引燃相邻建筑,且便于消防扑救的间隔距离。

2.1.5

防火幕 safety curtain

阻止火灾产生的烟气和热气通过的活动式的幕。

2.1.6

防火墙 fire wall

防止火灾蔓延至相邻建筑或相邻水平**防火分区**(2.1.3)且耐火极限(2.1.12)不低于 3.00 h 的不燃性实体墙。

2.1.7

防烟楼梯间 smoke proof staircase

在楼梯间入口处设置防烟的前室、开敞式阳台或凹廊等设施(统称前室),能防止火灾的烟气和热气进入的楼梯间。

2.1.8

封闭楼梯间 enclosed staircase

采用双向弹簧门、防火门等措施分隔,能防止火灾的烟气和热气进入的楼梯间。

2.1.9

集液池 catch pit

积液坑

为容纳泄漏或溢出的可燃燃烧的液体,设置在地面下通常填有碎石的围护结构。

2.1.10

防火堤 fire bund

为容纳泄漏或溢出的可燃燃烧的液体,在液体储罐周围地面上设置的实体堤坝。

2.1.11

耐火等级 fire resistance classification

根据建筑中墙、柱、梁、楼板、吊顶等各类构件不同的耐火极限(2.1.12),对建筑物等整体耐火性能进行的等级划分。

2.1.12

耐火极限 duration of fire resistance

在标准耐火试验条件下,建筑构件、配件或结构从受到火的作用时起,到失去耐火稳定性(2.1.13)、耐火完整性(2.1.14)或耐火隔热性(2.1.15)时止的时间。

2.1.13

耐火稳定性 fire stability

在标准耐火试验条件下,承重建筑构件在一定时间内抵抗坍塌的能力。

2.1.14

耐火完整性 fire integrity

在标准耐火试验条件下,当建筑分隔构件一面受火时,在一定时间内防止火焰和烟气穿透或在背火面出现火焰的能力。

2.1.15

耐火隔热性 fire insulation

在标准耐火试验条件下,当建筑分隔构件一面受火时,在一定时间内防止其背火面温度超过规定值的能力。

2.2 烟气控制

2.2.1

防烟分区 smoke bay

在建筑内部采用挡烟设施分隔而成,能在一定时间内防止火灾烟气向同一建筑的其余部分蔓延的局部空间。

2.2.2

机械加压送风 mechanical pressurization

对楼梯间、前室及其他需要被保护的区域采用机械送风,使该区域形成正压,防止烟气进入的方式。

2.2.3

机械排烟 mechanical smoke extraction

采用机械力将烟气排至建筑物外的排烟方式。

2.2.4

直灌式加压送风 blow through mechanical pressurization

风机未通过送风井道直接对楼梯井机械加压送风(2.2.2)的方式。

2.2.5

自然排烟 **natural smoke control**

利用火灾时产生的热烟气流的浮力和外部风力作用,通过建筑物的对外开口把烟气排至室外的排烟方式。

2.3 安全疏散

2.3.1

安全出口 **exit; safety exit**

供人员安全疏散用的楼梯间、室外楼梯的出入口或直通室内外安全区域的出口。

2.3.2

避难层 **refuge floor; area of refuge**

避难间

建筑内用于人员在火灾时暂时躲避火灾及其烟气危害的楼层或房间。

2.3.3

避难走道 **exit passageway**

设置防烟设施且两侧采用**防火墙**(2.1.6)分隔,用于人员安全通行至室外的走道。

2.3.4

袋形走道 **dead end**

一端封闭,只有一个**疏散**(2.3.6)方向的走道。

2.3.5

[理论]**人员密度** **theoretical occupation density**

单位建筑面积上的人员数目,用于计算**安全出口**(2.3.1)数量和出口宽度。

2.3.6

疏散 **escape; evacuation**

逃生

人员由危险区域向安全区域撤离。

2.3.7

疏散距离 **travel distance**

从房间内任一点到最近**安全出口**(2.3.1)的距离。

2.3.8

疏散楼梯 **protected stairway**

具有足够防火能力并作为竖向**疏散通道**(2.3.11)的室内或室外楼梯。

2.3.9

疏散路线 **escape route; evacuation route**

紧急情况下,到达**安全出口**(2.3.1)的途径。

2.3.10

疏散时间 **evacuation time**

建筑物内或建筑物某个区域的所有人员从获得火灾信息至抵达**安全出口**(2.3.1)或安全区的时间。

2.3.11

疏散通道 **escape access; evacuation access**

建筑物内具有足够防火和防烟能力,主要满足人员安全**疏散**(2.3.6)要求的通道。

2.3.12

疏散预案 **evacuation plan**

为保证建筑物内人员在火灾情况下能安全**疏散**(2.3.6)而事先制定的计划。

2.3.13

应急照明 **emergency lighting**

当正常照明中断时,用于人员疏散(2.3.6)和消防作业的照明。

2.4 公共消防设施

2.4.1

公共消防设施 **public fire facility**

保障消防安全的必要公共设施。通常包括消防站(2.4.2)、消防通信指挥系统(2.4.3)、火警瞭望台(2.4.4)、消防供水设施(2.4.5)和消防车通道(2.4.6)等。

2.4.2

消防站 **fire station**

公安消防队和专职消防队的驻地,按照标准建设并配备人员、消防装备、训练设施等,是扑救火灾、抢险救援最基本的战斗单位。

2.4.3

消防通信指挥系统 **fire communication and command system**

覆盖某一区域(如省、市),联通该区域的消防通信指挥中心、移动消防通信指挥中心、消防站(2.4.2)、救灾相关单位等环节,具有火警受理、通信调度、辅助决策指挥和消防业务管理等功能的网络和设备及其软件组成的通信指挥系统。

2.4.4

火警瞭望台 **fire lookout tower**

有一定高度的瞭望设施,利用它能及时发现火灾,及早发出火灾报警,并能观察与通报火场情况。

2.4.5

消防供水设施 **water source for fire fighting**

供灭火救援用的人工水源和天然水源。

2.4.6

消防车通道 **fire-fighting access; fire lane**

满足消防车通行和作业等要求,在紧急情况下供消防队专用,使消防员和消防车等装备能到达或进入建筑物的通道。

2.5 建筑消防设施

2.5.1

建筑消防设施 **fire equipment in building**

建筑物、构筑物中设置的用于火灾报警、灭火救援、人员疏散、防火分隔(2.1.2)等设施的总称。

2.5.2

火灾自动报警系统 **fire detection and alarm system**

能实现火灾早期探测、发出火灾报警信号、并向各类消防设备发出控制信号完成各项消防功能的系统,一般由火灾触发器件、火灾警报装置、火灾报警控制器、消防联动控制系统等组成。

2.5.3

电气火灾监控系统 **electrical fire monitoring system**

由电气火灾监控设备、电气火灾监控探测器组成,当被保护电气线路中的被探测参数超过报警设定值时,能发出报警信号、控制信号并能指示报警部位的系统。

2.5.4

消防联动控制系统 automatic control system for fire protection

通常由消防联动控制器、模块、气体灭火控制器、消防电气控制装置、消防设备应急电源、消防应急广播设备、消防电话、传输设备、消防控制中心图形显示装置、消防电动装置、消火栓按钮等设备组成,在火灾自动报警系统中,接收火灾报警控制器发出的火灾报警信号,完成各项消防功能的控制系统。

2.5.5

[自动]喷水灭火系统 automatic sprinkler system

由洒水喷头、报警阀组、水流报警装置(水流指示器或压力开关)等组件,以及管道、供水设施组成,并能在发生火灾时喷水的自动灭火系统。

2.5.6

闭式[自动喷水]灭火系统 sealed automatic sprinkler system

采用闭式洒水喷头的自动喷水灭火系统(2.5.5)。

注:包括湿式自动喷水灭火系统(2.5.8)、干式自动喷水灭火系统(2.5.9)、预作用自动喷水灭火系统(2.5.10)等。

2.5.7

开式[自动喷水]灭火系统 open automatic sprinkler system

采用开式洒水喷头的自动喷水灭火系统(2.5.5)。

注:包括雨淋灭火系统(2.5.11)、水幕灭火系统(2.5.12)、水喷雾灭火系统(2.5.13)等。

2.5.8

湿式[自动喷水灭火]系统 wet pipe automatic sprinkler system

准工作状态时,配水管道内充满用于启动系统的有压水的闭式自动喷水灭火系统(2.5.6)。

2.5.9

干式[自动喷水灭火]系统 dry pipe automatic sprinkler system

准工作状态时,配水管道内充满用于启动系统的有压气体的闭式自动喷水灭火系统(2.5.6)。

2.5.10

预作用[自动喷水灭火]系统 pre-action automatic sprinkler system

准工作状态时配水管道内不充水,由火灾自动报警系统、闭式洒水喷头作为探测元件,自动开启雨淋报警阀或预作用报警阀组后,转换为湿式自动喷水灭火系统(2.5.8)的闭式自动喷水灭火系统(2.5.6)。

2.5.11

雨淋[灭火]系统 deluge extinguishing system

由火灾自动报警系统或传动管控制,自动开启雨淋报警阀和启动供水泵后,向开式洒水喷头供水的开式自动喷水灭火系统(2.5.7)。

2.5.12

水幕[灭火]系统 drencher extinguishing system

由开式洒水喷头或水幕喷头、雨淋报警阀或感温雨淋报警阀、水流报警装置(水流指示器或压力开关)等组成,用于挡烟阻火和冷却分隔物的开式自动喷水灭火系统(2.5.7)。

2.5.13

水喷雾[灭火]系统 water spray extinguishing system

由水源、供水设备、管道、雨淋报警阀、过滤器和水雾喷头等组成,向保护对象喷射水雾灭火或防护冷却的开式自动喷水灭火系统(2.5.7)。

2.5.14

自动喷水-泡沫联用[灭火]系统 sprinkler-foam extinguishing system

配置供给泡沫混合液的设备后,组成既可喷水又可喷泡沫的自动喷水灭火系统(2.5.5)。

2.5.15

泡沫-干粉联用[灭火]系统 foam-powder extinguishing system

可单独、同时或按顺序分别供给泡沫和干粉的泡沫和干粉联合应用灭火系统。

2.5.16

泡沫灭火系统 foam extinguishing system

将泡沫灭火剂与水按一定比例混合,经发泡设备产生灭火泡沫的灭火系统。

2.5.17

液下喷射泡沫灭火系统 base injection foam extinguishing system

能在可燃液体表面下注入泡沫,泡沫上升到液体表面并扩散开,形成一个泡沫层的泡沫灭火系统(2.5.16)。

2.5.18

全淹没式高倍数泡沫灭火系统 total flooding of high expansion foam extinguishing system

由固定式高倍数泡沫发生装置将高倍数泡沫喷放到封闭或被围挡的防护区内,并在规定的时间内达到淹没深度的泡沫灭火系统(2.5.16)。

2.5.19

局部应用式高倍数、中倍数泡沫灭火系统 local application of high/medium expansion foam extinguishing system

由固定式或半固定式高倍数或中倍数泡沫发生装置直接或通过导泡筒将泡沫喷放到火灾部位的泡沫灭火系统(2.5.16)。

2.5.20

气体灭火系统 gas fire extinguishing system

灭火介质为气体灭火剂的灭火系统。

2.5.21

二氧化碳灭火系统 carbon dioxide extinguishing system

由二氧化碳供应源、喷嘴和管路等组成的气体灭火系统(2.5.20)。

2.5.22

高压二氧化碳灭火系统 high pressure carbon dioxide fire extinguishing system

二氧化碳灭火剂在常温下贮存的二氧化碳灭火系统(2.5.21)。

2.5.23

低压二氧化碳灭火系统 low pressure carbon dioxide fire extinguishing system

二氧化碳灭火剂在 $-18^{\circ}\text{C}\sim-20^{\circ}\text{C}$ 的温度下贮存的二氧化碳灭火系统(2.5.21)。

2.5.24

卤代烷灭火系统 halocarbon fire extinguishing system

由卤代烷供应源、喷嘴和管路等组成的气体灭火系统(2.5.20)。

2.5.25

惰化系统 inerting system

引入适当浓度的惰性气体防止可燃的气体、蒸气、粉尘燃烧或爆炸的系统。

2.5.26

组合分配系统 combined distribution system

用一套灭火剂贮存装置,保护两个及以上防护区或保护对象的气体灭火系统(2.5.20)。

2.5.27

烟雾灭火系统 smoke extinguishing system

烟雾灭火剂在烟雾灭火器内进行燃烧反应,产生烟雾灭火气体,喷射到贮罐内着火液面的上方,形成均匀而浓厚的灭火气体层的灭火系统。

2.5.28

干粉灭火系统 powder extinguishing system

由干粉贮存容器、驱动组件、输送管道、喷放组件、探测和控制器件等组成的灭火系统。

2.5.29

软管卷盘系统 hose reel system

装在卷盘上或导轨上的带人工操作喷枪的软管系统。

2.5.30

消防电梯 fire lift; lift for firefighter

设置在建筑的耐火封闭结构内,具有前室、备用电源以及其他防火保护、控制和信号等功能,在正常情况下可为普通乘客使用,在建筑发生火灾时能专供消防员使用的电梯。

2.5.31

防排烟系统 smoke management system

建筑内设置的用以防止火灾烟气蔓延扩大的防烟系统(2.5.32)和排烟系统(2.5.33)的总称。

2.5.32

防烟系统 smoke control system

采用机械加压送风(2.2.2)方式或自然通风方式,防止烟气进入楼梯间、前室、避难层(间)等空间的系统。

2.5.33

排烟系统 smoke extraction system

采用机械排烟(2.2.3)方式或自然排烟(2.2.5)方式,将烟气排至建筑物外的系统。

2.5.34

应急照明系统 emergency lighting system

用于应急照明(2.3.13)的灯具及相关装置。

2.5.35

疏散指示标志 escape direction sign

设置在安全出口(2.3.1)和疏散路线(2.3.9)上,用于指示安全出口(2.3.1)和通向安全出口(2.3.1)路线的标志。

注:疏散指示标志是 GB 13495 中的“安全出口”标志或“安全出口”与“疏散通道方向”标志的组合。GB 13495 规定了标志的式样以及组合使用的式样等内容。

2.6 消防安全工程

2.6.1

火灾风险 fire risk

发生火灾的概率及其后果的组合。

注 1: 某个事件或场景的火灾风险是指该事件或场景的概率及其后果的组合,通常为概率和后果的乘积。

注 2: 某个设计的火灾风险是指与该设计有关的所有事件或场景的概率及其后果的组合,通常为所有事件或场景风险的和。

2.6.2

火灾风险管理 fire risk management

获得预期的火灾风险标准所需的过程、程序和支撑文化背景。

注：火灾风险管理由火灾风险评估(2.6.3)、火灾风险处置(2.6.4)、火灾风险接受(2.6.5)和火灾风险沟通(2.6.6)组成。

2.6.3

火灾风险评估 fire risk assessment

用规定的可接受火灾风险(2.6.7)对所估计火灾风险(2.6.1)进行评价的过程。

2.6.4

火灾风险处置 fire risk treatment

选择调整火灾风险(2.6.1)的措施并加以实施。

注：通常指除设计变更以外的改变，如设备的安全管理。

2.6.5

火灾风险接受 fire risk acceptance

根据验收标准决定是否接受一个火灾风险(2.6.1)水平。

2.6.6

火灾风险沟通 fire risk communication

风险相关方就火灾风险(2.6.1)的信息进行交流或共享的行为。

2.6.7

可接受火灾风险 acceptable fire risk

在火灾风险(2.6.1)评估的风险评价阶段，满足规定验收标准的风险。

2.6.8

火灾风险评价 fire risk evaluation

将基于火灾风险(2.6.1)分析所估计的风险与基于规定验收标准的可接受风险进行对比。

2.6.9

火灾特性 fire behaviour

物品和(或)构筑物暴露于火灾，所发生的物理和(或)化学性质的变化。

2.6.10

火灾模化 fire modeling

用火灾模型(2.6.11)来定量地描述火灾发展的动态规律。

2.6.11

火灾模型 fire model

用于研究和预测火灾发展的数学表达式。

2.6.12

火灾试验模型 physical fire model

用于描述火灾特定阶段的试验室方法，包括设备、环境及试验程序。

2.6.13

时间-温度标准曲线 standard time-temperature curve

在标准耐火试验过程中，耐火试验炉内的温度随时间变化的函数曲线。

2.6.14

火灾场景 fire scenario

对一次火灾整个发展过程的定性描述，该描述确定了反映该次火灾特征并区别于其他可能火灾的关键事件。

注：火灾场景通常要定义引燃、火灾增长阶段、完全发展阶段和衰退阶段，以及影响火灾发展过程的各种系统和环境条件。无论确定性分析或风险评估是否是预想的，确定潜在的火灾场景都是重要的一步。

2.6.15

典型火灾场景 representative fire scenario

选自火灾场景组的一个具有代表性火灾场景(2.6.14),假定其结果可对火灾场景组的平均结果提供合理估计。

2.6.16

设定火灾 design fire

对一个设定火灾场景(2.6.17)的假定火灾特征的定量描述。

2.6.17

设定火灾场景 design fire scenario

进行确定性的消防安全工程分析所采用的特定火灾场景(2.6.14)。

注: 因为可能的火灾场景(2.6.14)非常多,所以,有必要选择最重要的场景(设定火灾场景)进行分析。设定火灾场景的选择是和火灾安全设计目标相适应的,并且能说明潜在的火灾场景(2.6.14)的可能性和后果。

2.6.18

火灾荷载密度 fire load density

某一空间内单位面积上的火灾荷载。

2.6.19

油池火 pool fire

发生于有易燃、可燃液体或溶解固体的池内的火灾。

2.6.20

自燃温度 spontaneous ignition temperature

在规定的条件下,可燃物发生自燃的最低温度。

2.6.21

点火 ignite(vt); light(vt)

引发燃烧。

2.6.22

引燃温度 ignition temperature

在规定的试验条件下,物质发生引燃时的最低温度。

注: GB/T 5332 规定了可燃液体和气体引燃温度的测试方法。

2.6.23

引燃时间 ignition time

在规定的试验条件下,试样从开始暴露于规定的热辐射条件至引起持续燃烧的时间。

2.6.24

最小引燃时间 minimum ignition time

在规定的试验条件下,物质暴露于热辐射条件而发生引燃的最短时间。

2.6.25

层流火焰 laminar flame

气流雷诺数(Re)不超过某一定值的燃烧火焰。

2.6.26

湍流火焰 turbulent flame

燃烧时呈现不规则流动现象的火焰。

2.6.27

预混火焰 premixed flame

燃料与氧化剂预先混合后,再点火燃烧所产生的火焰。

2.6.28

实际热值 **actual calorific value**

在火灾条件下,单位质量的材料燃烧所释放的热量。

2.6.29

试验热值 **experimental heat release**

在规定的试验条件下,单位质量的材料燃烧所释放的热量。

2.6.30

线性燃烧速率 **linear burning rate**

在规定的试验条件下,单位时间材料燃烧的直线传播距离。



2.6.31

面积燃烧速率 **area burning rate**

在规定的试验条件下,单位时间材料燃烧的面积。

2.6.32

质量燃烧速率 **mass burning rate**

在规定的试验条件下,材料在单位时间内燃烧造成的质量损失。

2.6.33

热释放速率 **heat release rate**

材料或组件在单位时间内燃烧所释放的热量。

2.6.34

火线 **fire line**

由火蔓延时的火焰前锋(2.6.37)所构成的界线。

2.6.35

火焰持续时间 **duration of flaming**

在规定条件下,有焰燃烧持续的时间。

2.6.36

火焰蔓延 **flame spread**

火焰传播

火焰前锋(2.6.37)的扩展。

2.6.37

火焰前锋 **flame front**

材料表面上气相燃烧区的外缘界面。

2.6.38

火羽流 **fire plume**

由燃烧所产生的浮力形成的向上湍流流动,通常包括下部的燃烧区域。

2.6.39

火旋风 **fire whirl**

因燃烧而引发的热空气快速旋转流动的现象。

2.6.40

烟囱效应 **chimney effect**

在相对封闭的竖向空间内,由于气流对流而促使烟气和热气流向上流动的现象。

2.6.41

烟[气]层 **smoke layer**

由火灾引发,在封闭空间的最高分界面下面形成并聚集,相对均匀的一定量的烟气。

2.6.42

烟气分层 smoke stratification

封闭空间内在没有气流扰动的情況下,由热效应作用引起的烟气分层状态。

2.6.43

[光学]烟密度 optical density of smoke

用烟气阻光率常用对数表述的光束通过烟气后的衰减程度。

注 1: 烟密度无量纲。

注 2: 烟气阻光率是指在规定的试验条件下,入射光强度与透过烟气光强度的比值。是透射率的倒数。

2.6.44

烟炱 soot

有机物质不完全燃烧时所产生并沉积的微粒,主要是炭的微粒。

2.6.45

熔滴 melt drip

物质燃烧或熔融时的滴落物。

2.6.46

熔融特性 melting behaviour

物质受热发生皱缩、滴落、熔化等物理现象。

2.6.47

沸溢 boil over

正在燃烧的油层下的水层因受热沸腾膨胀导致燃烧着的油品喷溅,使燃烧瞬间增大的现象。

2.6.48

烧毁长度 damaged length

在规定的试验条件下,材料的烧毁面积(2.6.49)在特定方向的最大长度。

2.6.49

烧毁面积 damaged area

在规定的试验条件下,材料因燃烧或热解作用而受到永久性损坏的总面积。

2.6.50

灰烬 ash

物质完全燃烧生成的粉末状残余物。

2.6.51

爆炸极限 explosion limit

可燃气体、蒸气或粉尘与空气均匀混合后形成混合气,遇足够的点火能会产生爆炸的最高或最低浓度。

2.6.52

氧指数 oxygen index

在规定的试验条件下,材料在氮氧混合气中进行有焰燃烧所需的最低氧浓度。

注: 氧指数的单位为“%”。

2.6.53

毒害 toxic hazard

在火灾中由于产生毒物(2.6.55)而导致对生物体的有害影响。

2.6.54

毒害风险 toxic risk

在火灾中产生毒害(2.6.53)的可能性。



2.6.55

毒物 toxicant

能够对生物产生**毒性**(2.6.59)的物质。

2.6.56

毒物剂量 toxicant dose

生物体所吸入的毒物量。

注：在毒理学中，毒物剂量可用**暴露剂量**(2.6.65)乘以单位时间生物体平均吸入空气的体积来判定，以 mg/min 表示。

2.6.57

毒物浓度 toxicant concentration

单位体积空气中的**毒物**(2.6.55)含量。

注：通常以质量浓度(mg/L 或 g/m³)或体积分数(10⁻⁶)表示。

2.6.58

毒效 toxic potency

毒物(2.6.55)所产生的有害的生物学改变的强度。

2.6.59

毒性 toxicity

物质对生物体产生有害作用的特性。

2.6.60

毒性模型 toxic model

在规定的试验条件下，评价材料在火灾中产生**毒性**(2.6.59)的装置。

2.6.61

急性毒性 acute toxicity

短时间(15 min)一次暴露于大剂量(高浓度)或 24 h 以内多次暴露于小剂量(低浓度)的某种**毒物**(2.6.55)所产生的**毒性**(2.6.59)。

2.6.62

慢性毒性 chronic toxicity

长时间多次暴露于小剂量(低浓度)某种**毒物**(2.6.55)所产生的**毒性**(2.6.59)。

2.6.63

潜伏毒性 delayed toxicity

停止接触或暴露于某种**毒物**(2.6.55)之后经过一段时间的潜伏期才出现的**毒性**(2.6.59)。

2.6.64

特殊毒性 specific toxicity

暴露于某种**毒物**(2.6.55)能够造成生物体致突变、致畸、致癌、致敏等作用的**毒性**(2.6.59)。



2.6.65

暴露剂量 exposure dose

吸入的有毒气体或火灾流出物的最大量。

注 1：由浓度-时间曲线围成的面积计算。

注 2：在毒理学中，暴露剂量可以用单位**暴露时间**(2.6.66)的**毒物浓度**(2.6.57)来确定，以 mg/L · min 表示。

注 3：对于燃烧产物，暴露剂量可由单位时间、单位体积材料的质量损失以及它所稀释的体积和**暴露时间**(2.6.66)来估算。

2.6.66

暴露时间 exposure time

人、动物或试样暴露于规定条件的时间。

2.6.67

暴露危险 exposure hazard

由于暴露于有毒气体或火灾流出物环境而带来的危险。

2.6.68

生物鉴定 biological assay

在规定的试验条件下,通过生物体暴露试验来测定火灾所产生的**毒性**(2.6.59)。

2.6.69

丧失能力 incapacitation

由于暴露于有毒气体或火灾流出物而使生物体失去逃生的能力。



参 考 文 献

- [1] GB/T 5332—2007 可燃液体和气体引燃温度试验方法
- [2] GB/T 5907.1—2014 消防词汇 第1部分:通用术语
- [3] GB/T 5907.3—2015 消防词汇 第3部分:灭火救援
- [4] GB/T 5907.5—2015 消防词汇 第5部分:消防产品
- [5] GB 13495—1992 消防安全标志
- [6] 中华人民共和国消防法(2008年发布)
- [7] ISO 8421-1:1987 Fire protection—Vocabulary—Part 1:General terms and phenomena of fire
- [8] ISO 8421-2:1987 Fire protection—Vocabulary—Part 2:Structural fire protection
- [9] ISO 8421-5:1988 Fire protection—Vocabulary—Part 5:Smoke control
- [10] ISO 8421-6:1987 Fire protection—Vocabulary—Part 6:Evacuation and means of escape
- [11] ISO 13943:2008 Fire safety—Vocabulary



索 引

汉语拼音索引

A		防火分隔	2.1.2
		防火分区	2.1.3
安全出口	2.3.1	防火间距	2.1.4
B		防火幕	2.1.5
暴露剂量	2.6.65	防火墙	2.1.6
暴露时间	2.6.66	防排烟系统	2.5.31
暴露危险	2.6.67	防烟分区	2.2.1
爆炸极限	2.6.51	防烟楼梯间	2.1.7
闭式〔自动喷水〕灭火系统	2.5.6	防烟系统	2.5.32
避难层	2.3.2	沸溢	2.6.47
避难间	2.3.2	封闭楼梯间	2.1.8
避难走道	2.3.3	G	
C		干粉灭火系统	2.5.28
层流火焰	2.6.25	干式〔自动喷水灭火〕系统	2.5.9
敞开楼梯	2.1.1	高压二氧化碳灭火系统	2.5.22
D		公共消防设施	2.4.1
袋形走道	2.3.4	〔光学〕烟密度	2.6.43
低压二氧化碳灭火系统	2.5.23	H	
典型火灾场景	2.6.15	灰烬	2.6.50
点火	2.6.21	火警瞭望台	2.4.4
电气火灾监控系统	2.5.3	火线	2.6.34
毒害	2.6.53	火旋风	2.6.39
毒害风险	2.6.54	火焰持续时间	2.6.35
毒物	2.6.55	火焰蔓延	2.6.36
毒物剂量	2.6.56	火焰前锋	2.6.37
毒物浓度	2.6.57	火羽流	2.6.38
毒效	2.6.58	火灾场景	2.6.14
毒性	2.6.59	火灾风险	2.6.1
毒性模型	2.6.60	火灾风险处置	2.6.4
惰化系统	2.5.25	火灾风险沟通	2.6.6
E		火灾风险管理	2.6.2
二氧化碳灭火系统	2.5.21	火灾风险接受	2.6.5
F		火灾风险评估	2.6.3
防火堤	2.1.10	火灾风险评价	2.6.8
		火灾荷载密度	2.6.18
		火灾模化	2.6.10
		火灾模型	2.6.11

火灾试验模型	2.6.12	熔滴	2.6.45
火灾特性	2.6.9	熔融特性	2.6.46
火灾自动报警系统	2.5.2	软管卷盘系统	2.5.29
J		S	
机械加压送风	2.2.2	丧失能力	2.6.69
机械排烟	2.2.3	烧毁长度	2.6.48
急性毒性	2.6.61	烧毁面积	2.6.49
集液池	2.1.9	设定火灾	2.6.16
积液坑	2.1.9	设定火灾场景	2.6.17
建筑消防设施	2.5.1	生物鉴定	2.6.68
局部应用式高倍数、中倍数泡沫灭火系统	2.5.19	湿式[自动喷水灭火]系统	2.5.8
K		时间-温度标准曲线	2.6.13
开式[自动喷水]灭火系统	2.5.7	实际热值	2.6.28
可接受火灾风险	2.6.7	试验热值	2.6.29
L		疏散	2.3.6
[理论]人员密度	2.3.5	疏散距离	2.3.7
卤代烷灭火系统	2.5.24	疏散楼梯	2.3.8
M		疏散路线	2.3.9
慢性毒性	2.6.62	疏散时间	2.3.10
面积燃烧速率	2.6.31	疏散通道	2.3.11
N		疏散预案	2.3.12
耐火等级	2.1.11	疏散指示标志	2.5.35
耐火隔热性	2.1.15	水幕[灭火]系统	2.5.12
耐火极限	2.1.12	水喷雾[灭火]系统	2.5.13
耐火完整性	2.1.14	T	
耐火稳定性	2.1.13	逃生	2.3.6
P		特殊毒性	2.6.64
排烟系统	2.5.33	湍流火焰	2.6.26
泡沫-干粉联用[灭火]系统	2.5.15	X	
泡沫灭火系统	2.5.16	线性燃烧速率	2.6.30
Q		消防车通道	2.4.6
气体灭火系统	2.5.20	消防电梯	2.5.30
潜伏毒性	2.6.63	消防供水设施	2.4.5
全淹没式高倍数泡沫灭火系统	2.5.18	消防联动控制系统	2.5.4
R		消防通信指挥系统	2.4.3
热释放速率	2.6.33	消防站	2.4.2
		Y	
		烟囱效应	2.6.40
		烟[气]层	2.6.41

烟气分层	2.6.42	预作用[自动喷水灭火]系统	2.5.10
烟灸	2.6.44		
烟雾灭火系统	2.5.27	Z	
氧指数	2.6.52	直灌式加压送风	2.2.4
液下喷射泡沫灭火系统	2.5.17	质量燃烧速率	2.6.32
引燃时间	2.6.23	[自动]喷水灭火系统	2.5.5
引燃温度	2.6.22	自动喷水-泡沫联用[灭火]系统	2.5.14
应急照明	2.3.13	自然排烟	2.2.5
应急照明系统	2.5.34	自燃温度	2.6.20
油池火	2.6.19	组合分配系统	2.5.26
雨淋[灭火]系统	2.5.11	最小引燃时间	2.6.24
预混火焰	2.6.27		

英文对应词索引

A

acceptable fire risk	2.6.7
actual calorific value	2.6.28
acute toxicity	2.6.61
area burning rate	2.6.31
area of refuge	2.3.2
ash	2.6.50
automatic control system for fire protection	2.5.4
automatic sprinkler system	2.5.5

B

base injection foam extinguishing system	2.5.17
biological assay	2.6.68
blow through mechanical pressurization	2.2.4
boil over	2.6.47

C

carbon dioxide extinguishing system	2.5.21
catch pit	2.1.9
chimney effect	2.6.40
chronic toxicity	2.6.62
combined distribution system	2.5.26

D

damaged area	2.6.49
damaged length	2.6.48
dead end	2.3.4

delayed toxicity	2.6.63
deluge extinguishing system	2.5.11
design fire	2.6.16
design fire scenario	2.6.17
drencher extinguishing system	2.5.12
dry pipe automatic sprinkler system	2.5.9
duration of fire resistance	2.1.12
duration of flaming	2.6.35

E

electrical fire monitoring system	2.5.3
emergency lighting	2.3.13
emergency lighting system	2.5.34
enclosed staircase	2.1.8
escape	2.3.6
escape access	2.3.11
escape direction sign	2.5.35
escape route	2.3.9
evacuation	2.3.6
evacuation access	2.3.11
evacuation plan	2.3.12
evacuation route	2.3.9
evacuation time	2.3.10
exit passageway	2.3.3
experimental heat release	2.6.29
explosion limit	2.6.51
exposure dose	2.6.65
exposure hazard	2.6.67
exposure time	2.6.66

F

fire behaviour	2.6.9
fire bund	2.1.10
fire communication and command system	2.4.3
fire compartment	2.1.3
fire detection and alarm system	2.5.2
fire equipment in building	2.5.1
fire insulation	2.1.15
fire integrity	2.1.14
fire lift	2.5.30
fire line	2.6.34
fire load density	2.6.18
fire lookout tower	2.4.4

fire model	2.6.11
fire modeling	2.6.10
fire plume	2.6.38
fire resistance classification	2.1.11
fire risk	2.6.1
fire risk acceptance	2.6.5
fire risk assessment	2.6.3
fire risk communication	2.6.6
fire risk evaluation	2.6.8
fire risk management	2.6.2
fire risk treatment	2.6.4
fire scenario	2.6.14
fire separation	2.1.2
fire separation distance	2.1.4
fire stability	2.1.13
fire station	2.4.2
fire wall	2.1.6
fire whirl	2.6.39
fire-fighting access	2.4.6
flame front	2.6.37
flame spread	2.6.36
foam extinguishing system	2.5.16
foam-powder extinguishing system	2.5.15

G

gas fire extinguishing system	2.5.20
-------------------------------------	--------

H

halocarbon fire extinguishing system	2.5.24
heat release rate	2.6.33
high pressure carbon dioxide fire extinguishing system	2.5.22
hose reel system	2.5.29



I

ignite(vt)	2.6.21
ignition temperature	2.6.22
ignition time	2.6.23
incapacitation	2.6.69
inerting system	2.5.25

L

laminar flame	2.6.25
lift for firefighter	2.5.30

light(vt)	2.6.21
linear burning rate	2.6.30
local application of high/medium expansion foam extinguishing system	2.5.19
low pressure carbon dioxide fire extinguishing system	2.5.23

M

mass burning rate	2.6.32
mechanical pressurization	2.2.2
mechanical smoke extraction	2.2.3
melt drip	2.6.45
melting behaviour	2.6.46
minimum ignition time	2.6.24

N

natural smoke control	2.2.5
-----------------------------	-------

O

open automatic sprinkler system	2.5.7
open stairway	2.1.1
optical density of smoke	2.6.43
oxygen index	2.6.52

P

physical fire model	2.6.12
pool fire	2.6.19
powder extinguishing system	2.5.28
pre-action automatic sprinkler system	2.5.10
premixed flame	2.6.27
protected stairway	2.3.8
public fire facility	2.4.1

R

refuge floor	2.3.2
representative fire scenario	2.6.15

S

safety curtain	2.1.5
safety exit	2.3.1
sealed automatic sprinkler system	2.5.6
smoke bay	2.2.1
smoke control system	2.5.32
smoke extinguishing system	2.5.27
smoke extraction system	2.5.33

smoke layer	2.6.41
smoke management system	2.5.31
smoke proof staircase	2.1.7
smoke stratification	2.6.42
soot	2.6.44
specific toxicity	2.6.64
spontaneous ignition temperature	2.6.20
sprinkler-foam extinguishing system	2.5.14
standard time-temperature curve	2.6.13

T

theoretical occupation density	2.3.5
total flooding of high expansion foam extinguishing system	2.5.18
toxic hazard	2.6.53
toxic model	2.6.60
toxic potency	2.6.58
toxic risk	2.6.54
toxicant	2.6.55
toxicant concentration	2.6.57
toxicant dose	2.6.56
toxicity	2.6.59
travel distance	2.3.7
turbulent flame	2.6.26

W

water source for fire fighting	2.4.5
water spray extinguishing system	2.5.13
wet pipe automatic sprinkler system	2.5.8