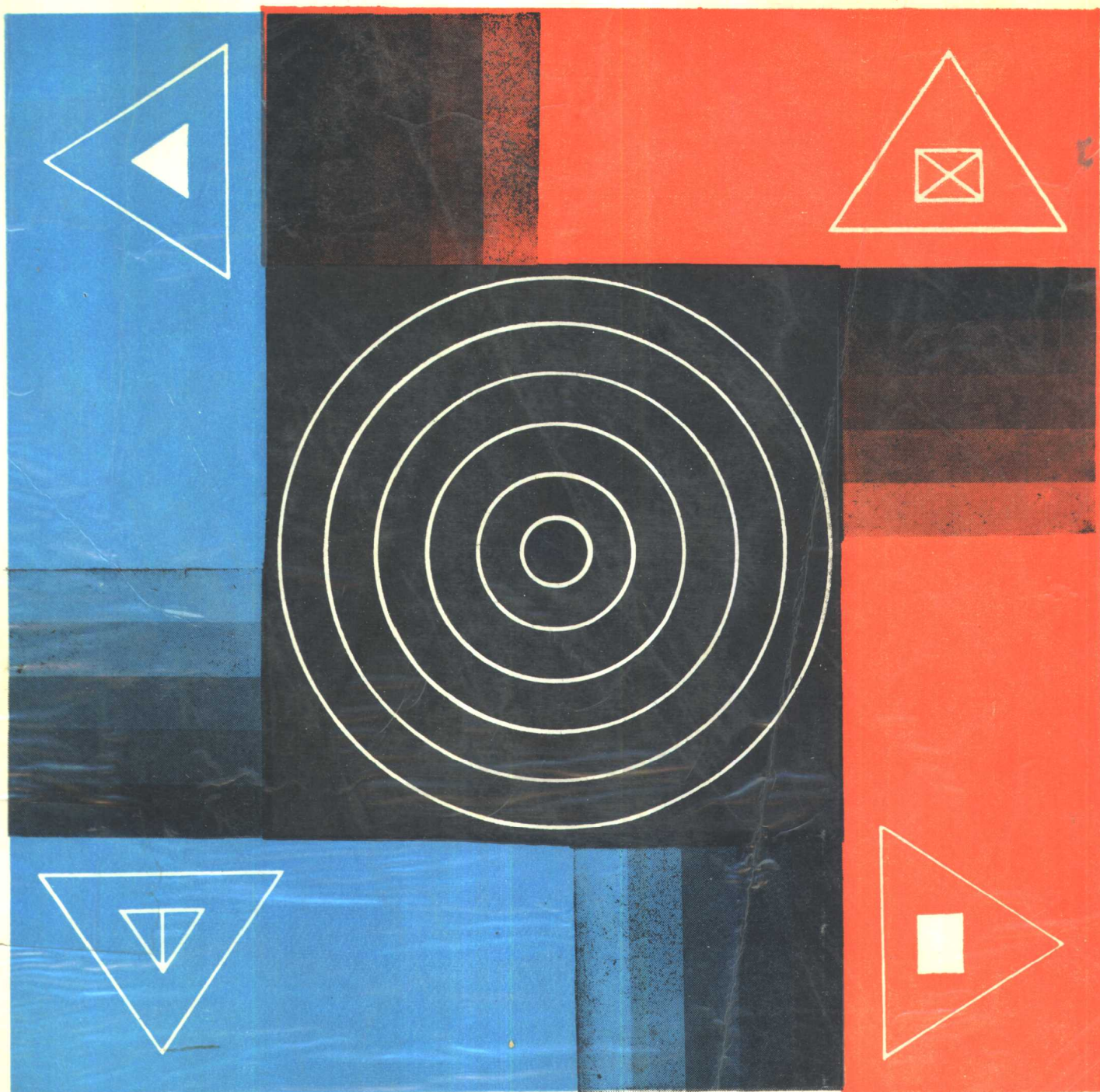


消防技术标准汇编

(二)

全国消防标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社



消防技术标准汇编(二)

全国消防标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社

消防技术标准汇编(二)

全国消防标准化技术委员会秘书处 编

责任编辑 张金荣

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社北京印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 11¼ 字数 348 000

1990年8月第一版 1990年8月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-0289-x/Z · 045

印数 1—14 000 定价 6.30 元

说 明

为了进一步推动消防标准化工作的开展,更有利于消防标准的宣传贯彻,有效地实施消防监督和消防产品的质量检测,不断提高消防产品的质量,我们在编辑《消防技术标准汇编(一)》的基础上,将 1986 年至 1988 年期间,国家技术监督局编号发布的 17 项消防技术标准和中华人民共和国公安部编号发布的 4 项专业标准汇编成册,供各地公安消防监督机关、标准化部门、工程设计单位、大专院校以及从事有关消防安全工作和消防产品科研、设计、生产、维修、检验等部门的有关人员使用。

全国消防标准化技术委员会秘书处

目 录

GB 5907—86	消防基本术语 第一部分	(1)
GB 5908—86	石油储罐阻火器阻火性能和试验方法	(34)
GB 6244—86	消防车通用底盘 系列、型式、基本参数和技术要求	(37)
GB 6245—86	车用消防泵性能要求和试验方法	(43)
GB 6246—86	有衬里消防水带性能要求和试验方法	(47)
GB 6969—86	消防吸水胶管性能要求和试验方法	(53)
GB 7633—87	门和卷帘的耐火试验方法	(61)
GB 7634—87	石油及有关产品 低闪点的测定 快速平衡法	(67)
GB 7956—87	消防车消防性能要求和试验方法	(73)
GB 8108—87	车用电子警报器性能要求及试验方法	(89)
GB 8109—87	推车式灭火器性能要求和试验方法	(104)
GB 8181—87	消防水枪性能要求和试验方法	(116)
GB 8624—88	建筑材料燃烧性能分级方法	(121)
GB 8625—88	建筑材料难燃性试验方法	(123)
GB 8626—88	建筑材料可燃性试验方法	(130)
GB 8627—88	建筑材料燃烧或分解的烟密度试验方法	(135)
GB 9978—88	建筑构件耐火试验方法	(142)
ZB C 84004—86	消防梯	(149)
ZB C 84005—87	举高消防车型式基本参数	(154)
ZB C 84006—87	磷酸铵盐干粉灭火剂	(158)
ZB C 84007—88	蛋白泡沫灭火剂和氟蛋白泡沫灭火剂	(164)

消防基本术语 第一部分

Fundamental terminology of fire protection Part 1

前 言

本标准规定了消防领域中所使用的基本术语和定义，适用于消防标准化、消防管理、消防工程、消防产品的生产、检验和认证、教学、出版及其他有关的工作领域。

本标准收词范围限于消防基本术语。凡各专业具体产品，部件的术语及其专用技术术语等，属各专业分类术语标准范围。

1 一般性消防术语

General terms of fire

1.1 放火

Arson

蓄意造成火灾的行为。

1.2 燃烧

Combustion

可燃物与氧化剂作用发生的放热反应，通常伴有火焰、发光和（或）发烟的现象。

1.3 燃烧（动词）

Burn (Verb)

进行燃烧。

1.4 燃烧性能

Burning behaviour

当材料、产品和（或）构件燃烧或遇火时，所发生的一切物理和（或）化学变化。

1.5 燃烧热

Heat of combustion

单位质量的物质完全燃烧所释放出的热量。

1.6 燃烧产物

Products of combustion

由燃烧或热解作用而产生的全部的物质。

1.7 潜热能

Calorific potential

当物质完全燃烧时所能释放出的燃烧热。

1.8 爆裂

Bursting

在物体的内部或外部，由于超压力和（或）应力变化使物体急剧破裂的现象。

1.9 爆炸

Explosion

由于物质急剧氧化或分解反应产生温度、压力增加或两者同时增加的现象。

1.10 爆燃

Deflagration

以亚音速传播的爆炸。

1.11 爆轰

Detonation

以冲击波为特征，以超音速传播的爆炸。

1.12 爆炸极限

Explosion limit

可燃的气体、蒸气或粉尘与空气混合后，遇火会产生爆炸的最高或最低的浓度。

1.13 火

Fire

以释放热量并伴有烟或火焰或两者兼有为特征的燃烧现象。

1.14 火灾

Fire

在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害。

1.15 火灾分类

Fire classification

根据燃料的性质，按标准化的方法，进行的火灾分类。见GB 4968—85《火灾分类》。

1.16 火灾危险性

Fire risk

发生火灾的可能性。

1.17 火灾危害性

Fire hazard

发生火灾可能造成的后果。

1.18 火灾危险

Fire danger

包括火灾危害性和火灾危险性的概念。

1.19 火灾荷载

Fire load

在一个空间里所有物品包括建筑装修材料在内的总潜热能。

1.20 火灾荷载密度

Fire load density

单位建筑面积上的火灾荷载。

1.21 火灾参数

Fire parameter

表示火灾特性的物理量。

1.22 火焰

Flame

发光的气相燃烧区域。

1.23 火焰期

Period of flaming

出现火焰的期间。

1.24 防火

Fire prevention

防止火灾发生和（或）限制其影响的措施。

1.25 灭火

Extinguishment

熄灭或阻止物质燃烧的措施。

1.26 消防

Fire protection

包括防火和灭火的措施。

1.27 可燃的

Combustible

能够燃烧的。

1.28 易燃的

Flammable

容易发生有火焰燃烧的。

1.29 助燃物（氧化剂）

Oxidizer

与可燃物质相结合能导致燃烧的物质。

1.30 对火反应

Reaction to fire

在规定的试验条件下，物质遇火所产生的反应。

1.31 炽热

Incandescence

没有燃烧或其他化学反应所产生的灼热。例如：通过电加热钨丝产生的灼热。

1.32 热解

Pyrolysis

物质由于温度升高而发生无氧化作用的不可逆化学分解。

1.33 灼热燃烧

Glowing combustion

物质处于固相没有火焰的燃烧，但是燃烧区域有发光现象。

1.34 无焰燃烧

Flameless combustion

物质处于固体状态而没有火焰的燃烧。

1.35 阴燃

Smouldering

物质无可见光的缓慢燃烧，通常产生烟和温度升高的迹象。

1.36 闪燃

Flash

在液体表面上能产生足够的可燃蒸气，遇火能产生一闪即灭的燃烧现象。

1.37 闪点

Flash-point

在规定的试验条件下，液体表面上能产生闪燃的最低温度。

1.38 自燃

Spontaneous ignition

可燃物质在没有外部火花，火焰等火源的作用下，因受热或自身发热并蓄热所产生的自然燃烧。

1.39 自燃温度

Spontaneous ignition temperature

在规定的条件下，可燃物质产生自燃的最低温度。

1.40 烟

Smoke

由燃烧或热解作用所产生的悬浮在大气中，可见的固体和（或）液体微粒。

1.41 烟炱

Soot

有机物质不完全燃烧时所产生并沉积的微粒，主要是碳的微粒。

1.42 烟囱效应

Chimney effect

在垂直的围护物中，由于气流对流，促使烟尘和热气流向上流动的效应。

1.43 惰化

Inerting

对环境维持燃烧能力的抑制。

2 建筑防火

Structure fire protection

2.1 耐火性

Fire resistance

建筑构件、配件或结构在一定时间内满足标准耐火试验的稳定性、完整性和（或）隔热性的能力。

2.1.1 耐火稳定性

Fire stability

在标准耐火试验条件下，承重或非承重建筑构件在一定时间内抵抗坍塌的能力。

2.1.2 耐火完整性

Fire integrity

在标准耐火试验条件下，建筑分隔构件当其一面受火时，能在一定时间内防止火焰和热气穿透或在背火面出现火焰的能力。

2.1.3 耐火隔热性

Fire insulation

在标准耐火试验条件下，建筑分隔构件当其一面受火时，能在一定时间内其背火面温度不超过规定值的能力。

2.2 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，到失去稳定性、完整性或隔热性时止的这段时间。

2.3 暴露危险

Exposure hazard

由于受到辐射热而带来的火灾危险。

2.4 防火分隔

Fire compartmentation

用耐火建筑构件将建筑物加以分隔,在一定时间内限制火灾于起火区的措施。

2.5 防火分区

Fire compartment

采用防火分隔措施划分出的、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区域。

2.6 耐火建筑构、配件

Fire resisting element and assembly of building

2.6.1 耐火梁

Fire resisting beam

能在一定时间内满足耐火稳定性要求的梁。

2.6.2 耐火楼板

Fire resisting floor

能在一定时间内满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求的楼板。

2.6.3 耐火吊顶

Fire resisting suspended ceiling

能在一定时间内提高楼板或吊顶上方结构耐火性的吊顶。

2.6.4 耐火柱

Fire resisting column

能在一定时间内满足耐火稳定性要求的柱。

2.6.5 耐火隔墙

Fire resisting partition

能在一定时间内满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求的承重或非承重隔墙。

2.6.6 耐火屋顶

Fire resisting roof

能在一定时间内满足耐火稳定性和耐火完整性要求的屋顶。

2.6.7 耐火管道

Fire resisting duct

能在一定时间内满足耐火稳定性和耐火完整性要求,在建筑物内输送液体、气体或其他服务用的管道。

2.6.8 防火卷帘

Fire resisting shutter

在一定时间内,连同框架能满足耐火稳定性和耐火完整性要求的卷帘。

2.6.9 防火窗

Fire resisting window

在一定时间内,连同框架能满足耐火稳定性和耐火完整性要求的窗。

2.6.10 防火阀

Fire resisting damper

在一定时间内能满足耐火稳定性和耐火完整性要求,用于管道内阻火的活动式封闭装置。

2.6.11 防火门

Fire door

在一定时间内,连同框架能满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求的门。

2.7 耐火竖井

Fire resisting shaft

采用耐火构件围隔,作为人员、设备、管道或物品的垂直通道。

2.8 防火屋面

Roof resisting to external fire exposure

能防止外部火的穿透和火焰蔓延的屋面。

2.9 闷顶隔板

Roof screen

将屋顶分隔成间,使火灾的烟和热气限制在起火间内的垂直隔板。

2.10 防火墙

Fire wall

为减小或避免建筑物、结构、设备遭受热辐射危险或防止火灾蔓延,设置在户外的竖向分隔体或直接设置在建筑物基础上或钢筋混凝土框架上,具有规定耐火性的墙。

2.11 防火幕

Safety curtain

阻止火灾产生的烟和热气通过的活动式的幕。

2.12 防火堤

Fire bund

为容纳泄漏或溢出的可燃烧的液体,在地面上设置的堤。

2.13 集流坑

Catchpit

为容纳泄漏或溢出的可燃烧的液体,设置在地面下通常填有碎石的围护结构。

2.14 消防通道

Fire fighting access

供消防人员和消防装备到达建筑物进口或建筑物内的通道。

2.15 消防电梯

Fire lift

具有耐火封闭结构、防烟前室和专用电源,在火灾时供消防队专用的电梯。

2.16 防烟楼梯间

Smoke proof staircase

具有防烟前室和防排烟设施并与建筑物内使用空间分隔的楼梯间。

2.17 封闭楼梯间

Enclosed staircase

用耐火建筑构件分隔,能防止烟和热气进入的楼梯间。

2.18 敞开楼梯

Open stairway

在建筑物内不封闭的楼梯。

2.19 室外楼梯

External stairway

用耐火结构与建筑物分隔,设在外墙上的楼梯。

2.20 疏散楼梯

Protected stairway

具有足够防火能力并作为竖向疏散通道的室内或室外楼梯。

2.21 简易楼梯

Accommodation stairway

便于人员疏散的附加楼梯。

3 火灾探测和报警

Fire detection and alarm

3.1 一般术语

General terms

3.1.1 火灾警报

Alarm of fire

由人或自动装置发出的通报火灾发生的警报。

3.1.2 假火警

False alarm of fire

在实际上没有发生火灾的情况下发出的火灾警报。

3.1.3 自动火灾信号

Automatic fire signal

由自动装置给出的声光火灾警报。

3.1.4 误报

False alarm

实际上没有发生火灾，而自动装置给出了火灾信号。

3.1.5 漏报

Failure

实际上发生了火灾，而自动装置没有给出火灾信号。

3.1.6 故障信号

Fault signal

指示报警系统发生故障的自动声光信号。

3.1.7 火警电话

Fire telephone

专门用于火灾报警的电话。

3.1.8 火警电话线

Fire telephone line

专门用于火灾报警的电话线路。

3.1.9 火灾自动报警系统

Automatic fire alarm system

由触发器件、火灾报警装置、火灾警报装置、以及具有其他辅助功能的装置组成的火灾报警系统。

3.1.10 触发器件

Trigger device

自动或手动产生火灾报警信号的器件。

3.1.11 火灾探测器

Fire detector

能对火灾参数响应，自动产生火灾报警信号的器件。

3.1.12 手动火灾报警按钮

Manual fire alarm call point

用手动方式起动自动火灾报警系统的器件。

3.1.13 火灾报警装置

Fire alarm installations

火灾报警系统中用以接收、显示和传递火灾报警信号，并能发出控制信号和具有其他辅助功能的

控制和指示设备。

3.1.14 火灾报警控制器

Fire alarm control unit

为火灾探测器传电、接收、显示和传递火灾报警信号，并能对自动消防设备发出控制信号的一种火灾报警装置。

3.1.15 火灾警报装置

Fire alarm device

火灾报警系统中用以发出区别于环境声光的火灾警报信号的装置。

3.1.16 消防控制室

Fire protection control room

设有专门装置以接收、显示、处理火灾报警信号，控制消防设施的房间。

3.2 火灾探测器

Fire detector

3.2.1 感温火灾探测器

Heat fire detector

响应异常温度、温升速率和温差的火灾探测器。

3.2.2 感烟火灾探测器

Smoke fire detector

响应燃烧或热解产生的固体或液体微粒的火灾探测器。

3.2.3 感光火灾探测器

Optical flame fire detector

响应火焰辐射出的红外、紫外、可见光的火灾探测器。

3.2.4 气体火灾探测器

Gas fire detector

响应燃烧或热解产生的气体的火灾探测器。

3.2.5 复合式火灾探测器

Combination type fire detector

响应两种以上不同火灾参数的火灾探测器。

3.2.6 点型火灾探测器

Spot-type fire detector

响应某一点周围的火灾参数的火灾探测器。

3.2.7 线型火灾探测器

Line-type fire detector

响应某一连续线路周围的火灾参数的火灾探测器。

4 灭火剂

Extinguishing agent

4.1 灭火剂

Extinguishing agent

能够有效地破坏燃烧条件，中止燃烧的物质。

4.2 水

Water

不燃液体，是应用最广泛的天然灭火剂。

4.3 泡沫灭火剂

Foam extinguishing agent

与水混溶, 通过化学反应或机械方法产生泡沫进行灭火的药剂。

4.3.1 化学泡沫

Chemical foam

一种碱性盐溶液和一种酸性盐溶液混合后发生化学反应产生的灭火泡沫。

4.3.2 泡沫液

Foam concentrate

与水与空气混溶后通过机械方法产生灭火泡沫的浓缩液, 也叫空气机械泡沫液。

4.3.2.1 蛋白泡沫液

Protein foam concentrate

主要由天然蛋白质的水解产物制成的泡沫液, 并含有稳定剂、防冻剂、缓蚀剂、防腐剂和粘度控制剂等添加剂。

4.3.2.2 氟蛋白泡沫液

Fluor-protein foam concentrate

以蛋白泡沫液为基料添加适当的氟碳表面活性剂制成的泡沫液。

4.3.2.3 抗溶泡沫液

Alcohol resistant foam concentrate

用于扑救水溶性可燃液体火灾的泡沫液。

4.3.2.4 水成膜泡沫液

Aqueous film forming foam concentrate

由氟碳表面活性剂, 无氟表面活性剂和改进泡沫性能的添加剂及水制成的一种合成发泡剂, 产生的灭火泡沫除具有一般泡沫的特性外又可在可燃液体表面形成一个抑制可燃液体蒸发的水膜。

4.3.2.5 合成泡沫液

Synthetic foam concentrate

以表面活性剂和适当的稳定剂为基料的泡沫液, 这种泡沫液可用来产生低倍, 中倍和高倍泡沫, 但更常见的是用来产生后两种泡沫。

4.3.3 泡沫溶液

Foam solution

泡沫液按一定的比例与水混合形成的液体, 也叫泡沫混合液。

4.4 干粉灭火剂

Powder extinguishing agent

干燥的、易于流动的细微粉末, 一般以粉雾的形式灭火。

4.4.1 碳酸氢钠干粉

Sodium bicarbonate powder

以碳酸氢钠为基料的干粉灭火剂。

4.4.2 碳酸氢钾干粉

Potassium bicarbonate powder

以碳酸氢钾为基料的干粉灭火剂。

4.4.3 氨基干粉

Amino group powder

以尿素和碳酸氢钾(或碳酸氢钠)的反应产物为基料的干粉灭火剂。

4.4.4 磷酸盐干粉

Phosphate powder

以磷酸盐为基料的干粉灭火剂。

4.5 卤代烷灭火剂

Halon extinguishing agent

某些具有灭火作用的卤代碳氢化合物统称卤代烷灭火剂。

4.5.1 1211灭火剂

Halon 1211 extinguishing agent

二氟—氯—溴甲烷灭火剂。

4.5.2 1301灭火剂

Halon 1301 extinguishing agent

三氟—溴甲烷灭火剂。

4.6 二氧化碳灭火剂

Carbon dioxide extinguishing agent

用于灭火的二氧化碳。

4.7 酸碱灭火剂

Soda acid extinguishing agent

由一种碱性盐溶液和一种酸溶液组成。使用时经混合发生化学反应同时产生的压力将灭火剂从灭火器中喷出而灭火。

5 灭火设备

Fire extinction equipments

5.1 灭火器

Fire extinguishers

由筒体、器头、喷嘴等部件组成，借助驱动压力可将所充装的灭火剂喷出灭火的器具。

5.1.1 卤代烷灭火器

Halon fire extinguisher

充装卤代烷灭火剂的灭火器。

5.1.2 清水灭火器

Plain water fire extinguisher

充装清水的灭火器。

5.1.3 二氧化碳灭火器

Carbon dioxide fire extinguisher

充装液态二氧化碳灭火剂的灭火器。

5.1.4 酸碱灭火器

Soda acid fire extinguisher

充装酸碱灭火剂的灭火器。

5.1.5 泡沫灭火器

Foam fire extinguisher

充装泡沫灭火剂和水，能产生并喷射泡沫的灭火器。

5.1.6 干粉灭火器

Powder fire extinguisher

充装干粉灭火剂的灭火器。

5.1.7 贮压式灭火器

Stored pressure fire extinguisher

灭火剂与驱动气体一起贮存在同一筒体内的灭火器。

5.1.8 贮气瓶式灭火器

Gas cartridge fire extinguisher

灭火剂充装在筒体内,而驱动气体单独贮存于贮气瓶内的灭火器。

5.1.9 化学反应式灭火器

Chemical reaction fire extinguisher

借助分开贮存在筒体内的两种或多种化学物质的反应压力喷出灭火剂的灭火器。

5.1.10 固定式灭火器

Fixed fire extinguisher

固定安装在火灾危险场所,可自动喷射灭火剂的灭火器。

5.1.11 移动式灭火器

Mobile fire extinguisher

当火灾发生时,可将其从放置处移动到起火地点进行灭火的灭火器。

5.1.11.1 手提式灭火器

Portable fire extinguisher

可用手携带的移动式灭火器。

5.1.11.2 推车式灭火器

Transportable fire extinguisher

装有轮子的移动式灭火器。

5.2 固定式灭火系统

Fixed extinguishing system

由固定安装的灭火剂供应源、管路、喷放器件和控制装置组成的灭火系统。

5.2.1 喷水灭火系统

Sprinkler system

按适当的间隔和高度,装有喷头的供水灭火系统。

5.2.1.1 湿式喷水灭火系统

Wet sprinkler system

由湿式报警装置、喷头、管路等组成,并在报警阀上、下管路始终充满着水的灭火系统。

5.2.1.2 干式喷水灭火系统

Dry sprinkler system

由干式报警装置、喷头、管路和充气设备等组成,并在报警阀上部管路中充以有压气体。

5.2.1.3 预作用灭火系统

Pre-action system

由火灾探测系统、闭式喷头、预作用阀等组成,在喷头打开之前管路内才充水的灭火系统。

5.2.1.4 雨淋灭火系统

Deluge system

由火灾探测系统、开式喷头、雨淋阀等组成的灭火系统。

5.2.1.5 水幕系统

Drencher system

由水幕喷头、管路和控制阀等组成的一种阻火,隔火喷水系统。

5.2.1.6 水雾系统

Water spray projector system

由水雾喷头、管路、控制装置等组成的灭火系统。

5.2.1.7 蒸气喷射系统

Steam projection system

由蒸气源、喷头、管路系统和火灾探测器等组成的灭火系统。

5.2.2 泡沫灭火系统

Foam extinguishing system

由水源、水泵、泡沫液供应源、空气泡沫比例混合器、管路和泡沫产生器组成的灭火系统。

5.2.2.1 液下喷射泡沫灭火系统

Base injection foam extinguishing system

是一种在可燃的液体表面下注入泡沫,泡沫上升到液体表面并扩散开,形成一个泡沫层的灭火系统。

5.2.3 干粉灭火系统

Powder extinguishing system

由干粉供应源通过输送管路连接到固定的喷嘴上通过喷嘴喷放干粉的灭火系统。

5.2.4 混合灭火系统

Combined agent extinguishing system

使用两种以上灭火剂的灭火系统(例如泡沫和干粉)。

5.2.5 二氧化碳灭火系统

Carbon dioxide extinguishing system

由二氧化碳供应源、喷嘴和管路组成的灭火系统。

5.2.6 卤代烷灭火系统

Halon extinguishing system

由卤代烷供应源、喷嘴和管路组成的灭火系统。

5.2.7 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。

5.2.8 全淹没

Total flooding

是一种将灭火剂(气体、高倍泡沫等)以一定浓度(强度)充满被保护的有限空间的灭火方式。

5.2.9 全淹没灭火系统

Total flooding extinguishing system

以全淹没方式灭火的固定系统。

5.2.10 局部应用灭火系统

Local application extinguishing system

主要由一个适当的灭火剂供应源组成,它可将灭火剂直接喷放到着火物上或认为危险的区域。

5.3 消防车

Fire vehicles

供消防部门用于灭火、辅助灭火或消防救援的机动消防技术装备,根据需要,设计制造成适宜消防队员乘用、装备各类消防器材或灭火剂的车辆。

5.3.1 灭火消防车

Fire fighting vehicle

可喷射灭火剂并能独立扑救火灾的消防车。

5.3.1.1 泵浦消防车

Pumper

主要装备消防泵、消防水枪和水炮的灭火消防车。

5.3.1.2 水罐消防车

Tanker