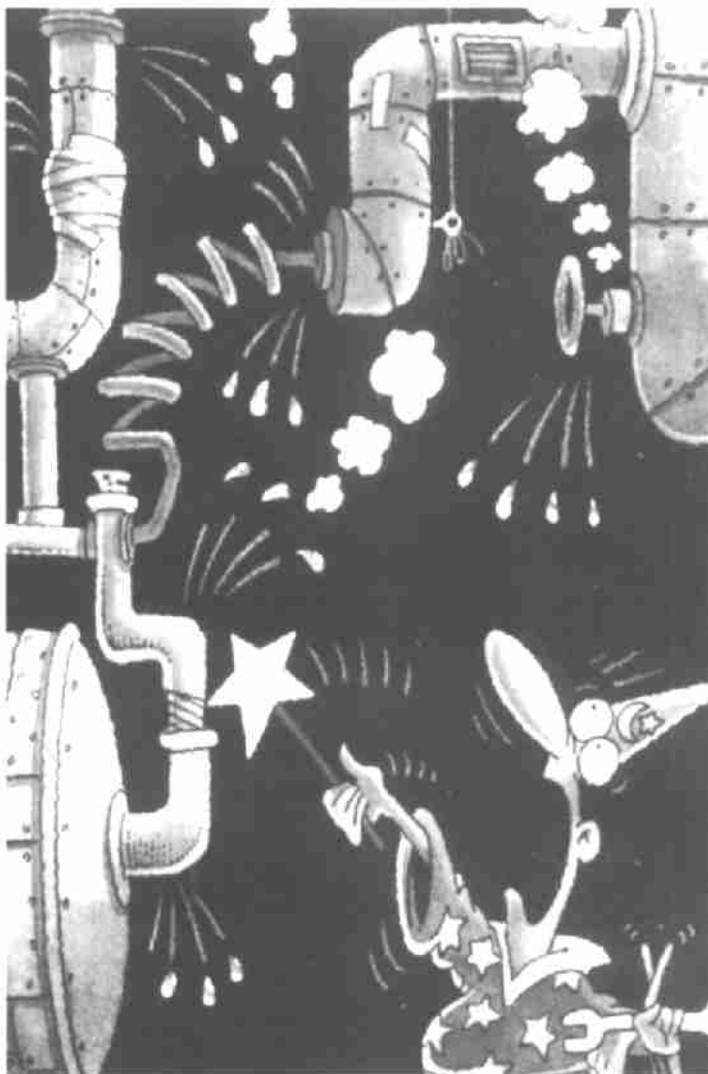


随着人们消防安全意识的增强,灭火器已逐渐走进寻常百姓家,灭火器的使用倍受家庭成员关注。那么,家用灭火器究竟怎样使用和保养?

家用灭火器的使用与保养

晓明



(一) 家用灭火器的开启方法

1. 压把法: 这是最常用的开启灭火器的方法。干粉灭火器、卤代烷灭火器、7150灭火器和部分二氧化碳灭火器都使用这种方法开启。具体操作方法是: 将这几类灭火器提到距火源适当距离后, 让喷嘴对准燃烧最猛烈处(其中, 干粉灭火器应先上下颠倒几次, 使筒内的干粉松动), 然后拔去保险销, 压下压把, 灭火剂便会喷出灭火。

2. 拍击法: 使用清水灭火器时, 在距燃烧物10米处, 将其直立放稳, 摘下保险帽, 用手掌拍击开启杠顶端的凸头, 水流便会从喷嘴喷出。

3. 颠倒法: 这是开启泡沫灭火器和酸碱灭火器的方法。使用泡沫灭火器时, 在距起火点10米处, 一只手提住提环, 另一只手抓住筒底上的底圈, 将

随着家庭火灾日益增多, 造成的损失和人员伤亡也呈上升趋势。据统计, 在家庭火灾中造成人员伤亡的主要原因是火灾中的烟气。

一、烟气中的有害成分

1. 主要有害成分:

国内外研究认为, 室内烟的水平扩散速度为0.5-1.5米/秒, 烟的垂直上升速度比水平方向快3-5倍。烟气中的主要有害成分是一氧化碳(以下简称CO)。几乎所有火灾都要产生CO, CO是一种无色无味无刺激性的气



烟气: 家庭火灾的无情杀手

许生

灭火器颠倒过来, 泡沫即可喷出; 使用酸碱灭火器时, 在距起火点 10 米处, 用手指压紧喷嘴, 将灭火器颠倒过来上下摇动几下, 然后松开手指, 一只手握住提环, 另一只手抓住底圈, 灭火剂即可喷出。

4、旋转法: 这是开启干粉灭火器、棒和部分二氧化碳灭火器的方法。使用干粉灭火棒时, 左手握住其中部, 将喷口对准火焰根部, 右手拔掉保险卡, 顺时针方向旋转开启旋钮, 打开贮气瓶, 滞时 1—4 秒, 干粉便会在二氧化碳气体压力的作用下, 从喷嘴喷射。当使用旋开式二氧化碳灭火器时, 将灭火器提到距火源 5 米处, 一只手握住喇叭形喷筒根部的手柄, 把喷筒对准火焰, 另一只手旋开手轮, 二氧化碳就会喷出。这里要特别注意, 干粉灭火棒是顺时针方向旋开, 二氧化碳灭火器是逆时针方向旋开。

(二) 家用灭火器的喷射方法

1、连续喷射: 常用的手提式灭火器的喷射时间仅有 10 秒左右, 推车式灭火器也仅 30 余秒, 为充分发挥其效能, 一般应集中灭火剂连续喷射。

2、点射: 各种灭火器中, 除二氧化碳灭火器外, 大都可用点射的方法清理零星余火, 以节约灭火剂。在寒冷季节使用二氧化碳灭火器时, 阀门(开关)开启后, 不得时启时闭, 以防冻结堵塞。

体, 即使吸入少量也可致人死亡。一般火灾中产生 CO 的浓度在 5% 以上, 因而应作为最危险的成分来重视。CO 的有害作用在于吸入后与血液中的血红蛋白(Hb)结合成为碳氧血红蛋白, 阻碍血液中氧的输送, 造成中枢神经因严重缺氧而失去知觉乃至死亡。

一般空气中 CO 的浓度在 1% 时, 2—3 分钟即可使人失去知觉, 10—20 分钟即能致人死亡。如果超过上述浓度, 在极短的时间内就可使人死亡。

2、缺氧:

火灾时, 普通空气中所含的氧, 由于物质燃烧而迅速下降, 致使人体受到强烈影响, 陷入严重缺氧乃至死亡。所以, 火灾时缺氧的危害也不亚于 CO 中毒, 特别是气密性较强的房间, 即使是少量可燃物的燃烧, 也可以使氧的浓度降至 6% 以下,

3、平射: 这是大部分灭火器的喷射方向。如用干粉扑救地面油火时, 要平射, 左右摆动, 由近及远、快速推进; 使用 1211 灭火器时, 将喷嘴对准火焰根部, 向火源边缘左右摆动, 并快速向前推进。

4、侧射: 使用二氧化碳灭火器时, 因二氧化碳灭火, 主要是隔绝空气, 窒息灭火, 所以喷筒要从侧面向火源上方往下喷射, 喷射的方向要保持一定的角度, 使二氧化碳能覆盖着火源。大量灭火试验证明, 用这种方法灭火, 效果很好, 如果按照干粉、1211 灭火器的灭火方法, 向前平推扫射, 就很难达到预定灭火效果。

(三) 家用灭火器维护保养要点

1、环境检查

(1) 温度: 灭火器不得受烈日曝晒, 接近热源或剧烈震动。其存放点最佳环境温度: 泡沫灭火器、酸碱灭火器、清水灭火器 4—45℃; 二氧化碳灭火器 -20—45℃; 干粉灭火器 -10—55℃。

(2) 湿度: 灭火器应放置在阴凉通风、干燥清洁的地点, 不得设置在潮湿、有强腐蚀性位置。如必须设置时, 必须有相应的保护措施, 以防喷嘴堵塞, 造成开启部件失灵和降低灭火器的使用寿命。

(3) 位置: 灭火器应稳固地设置在明显和便于取用的地点, 如确有困难必须将其设置在不能直接看见的部位时, 应有明

这是非常危险的。

3、其它有害气体成分:

火灾时, 除此之外, 烟气中还有 CO₂, 它对人体也会产生不良的影响。不过, 它对人体的危害不如上面两种情况明显。此外, 根据不同的燃烧物质和燃烧条件, 还可能产生少量的其它剧毒性气体, 在这些所产生的气体成分中, 氯化氢、氮化氢、碳酰氯等为剧毒物。

二、烟气对人体危害性综合评价

在对烟气危害性的分析研究中, 通过大量的动物实验, 迄今已明确以下几点:

1、在各种因素中, CO 的增加和氧的减少对人体的影响最大。

2、燃烧气体综合作用时, 比各种气体单独作用时影响更恶劣。

3、建筑材料及普通建筑物内存放物品的燃烧生成气体中, 除 CO、CO₂ 外的有

明显的指示标志, 其铭牌必须朝外。手提式灭火器宜设置在挂钩、托架上或灭火器箱内; 其顶部距地面高度不应大于 1.5 米, 其底部距地面高度不宜小于 0.15 米。

2、外观检查

(1) 铅封: 灭火器一经开启, 必须按规定要求进行充装。充装后应作密封试验, 并重新铅封。

(2) 防腐: 检查可见部分的完好程度, 防腐层轻度脱落的应及时补好, 有明显腐蚀的应送消防器材专修部门处理。

(3) 零部件: 检查零部件是否完整, 有无松动、变形, 锈蚀或损坏, 装配是否合理。

(4) 压力表: 贮压式灭火器的压力表指针如在红色区域, 应查明原因, 检修后重新灌装。

(5) 喷嘴: 如灭火器喷嘴堵塞, 应用细铁丝等疏通。

3、内部检查

该项检查应由消防器材专业维修部门负责, 其主要内容有:

(1) 拆卸器盖, 对灭火器防腐层、密封装置进行全面检查。

(2) 检查灭火器重量和泄漏量。

(3) 水压试验和更换灭火剂。

害成分为氰系物质和氯系物质, 它们对人体具有恶劣的影响, 其危害程度也很严重。

4、烟气中的微粒子(固体及液体), 虽并非有害气体成分, 但对人体仍有危害, 不可忽视。

综上所述, 火灾所产生的烟气, 对人体的危害是相当大的。从国内外很多火灾案例可以看到: 火灾时, 被烟气致死的比直接被烧死的要多得多。所以, 各级消防监督部门和有关单位要加强对防火防烟工作的监督和管理, 完善消防设施, 消除火灾隐患。建筑设计本身应加强防排烟设施。对易燃性材料, 发烟系数高、毒性大的材料要严加限制使用, 确保安全。