

着火了,灭火器拿来就用? 这个实验告诉你油锅和内衣的不同选择

本报记者 陈立波 通讯员 费宏 陈永杰

灭火器大家都很熟悉,但你分得清灭火器的种类吗?知道应该如何正确挑选灭火器吗?6月8日上午,杭州市消防支队组织了一场灭火器对比灭火实验,向大家展示了三类灭火器的灭火效果。



实验器材:

市民常见的三大类灭火器:干粉灭火器、气体型灭火器(包括二氧化碳灭火器、气融胶灭火器)和水基型灭火器。



实验一:油盘大火

实验准备:油锅起火是日常火灾中较为常见的类型。此次实验,消防员准备了一款直径1.48米的油盘,在油盘内倒入适量水后,加入了部分汽油,以防止油盘着火后自动熄灭。

一切准备就绪,消防员点燃了油盘内的汽油,经过1分钟的充分燃烧,测温仪显示油盘内温度已超过800℃,灭火比实验开始。

消防员首先使用气体型灭火器(二氧化碳灭火器)对油盘根部进行灭火,只见油盘突然发生轰燃,腾起巨大火焰。14秒后,二氧化碳灭火器喷完,火势除开始时的轰燃外,没有明显变化。为确保实验效果,消防员又用相同灭火器再次灭火,火势依然不减,灭火失败。

随后,消防员尝试用干粉灭火器进行灭火。灭火瞬间,油盘同样出现了轰燃现象,火势也并没有减弱。此后,消防员再次用相同干粉灭火器进行灭火,发现油盘内的火势短时间内有所遏制,但很快恢复了原状,且因干粉量的增加,现场出现大量黑烟。

最后,消防员用水基型灭火器进行灭火。喷射瞬间,现场没有再次出现轰燃,随着灭火器剂量的增加,油盘内的火焰高度逐渐下降,陆续喷了约20秒后,油盘内仅剩小许余火;27秒后,明火被彻底扑灭。

实验点评:

从实验可以看出,家中油锅发生大火时,使用水基型灭火器能较为有效地扑灭火势。气体型灭火器和干粉灭火器效果甚微,特别是干粉灭火器,使用时还会出现大量黑烟。



工作人员对油盘进行测温



二氧化碳灭火器灭火瞬间



水基型灭火器扑灭余火

实验二:衣物小火

实验准备:此次实验,消防员准备了一套常见的全棉内衣,套在实验模特身上,为确保实验效果,消防员还在衣物上注入了少量助燃剂。

消防员点燃模特身上的衣物,模特身上出现明火。灭火比实验开始。

考虑到气体型灭火器中,二氧化碳灭火器喷射温度极限达-20℃,不能直接对着人体喷射,消防员改用了同为气体型灭火器的、一款小巧的气融胶灭火器进行灭火。11秒,模特身上的明火被扑灭,但消防员对模特身上的衣物进行复燃测试时,衣物出现了复燃现象。

随后,消防员为模特更换了全新衣物,再次进行实验。这次使用的是干粉灭

火器,只见模特身上的明火慢慢变小,消防员使用了2具干粉灭火器后,明火彻底被扑灭,但模特身上已经积了厚厚的黄色粉末,而复燃测试时,衣物同样出现复燃的情况。

最后,消防员使用水基型灭火器对模特身上着火的衣物进行灭火。约5秒,明火被扑灭,消防员对衣物进行复燃测试时,没有出现复燃的现象。记者用手触摸了模特衣物的表面,衣物降温明显,没有明显烫手的感



气融胶灭火器灭火



干粉灭火器灭火



衣服没有出现复燃

实验点评:

从实验可以看出,这三类灭火器均能灭掉衣物小火。但如果火场明火没有被完全扑灭,使用气体型灭火器和干粉灭火器后,很可能出现复燃现象,而水基型灭火器由于成分特殊,覆盖处不易复燃。消防员特别提醒的是,人体衣物着火后,绝对不能使用干粉灭火器,因为一旦干粉附着在灼伤的人体表面,极易造成伤者感染,给后续治疗带来麻烦。

实验结论:

水基型灭火器因为灭火快、消烟阻燃效果佳,在两次实验中成绩略胜一筹。“但这类灭火器喷射时间短,一次性喷射完为10-15秒,因此适合扑救初期型火灾。”杭州消防支队宣传科副科长杨博轩坦言,虽然这款灭火器灭火效果明显,但和其他灭火器相比,价格也要高出不少。因此,大家可以根据自身需求选购。



消防员介绍灭火器

消防部门提醒:

购买灭火器时,消费者应挑选经过公安部消防产品监督检验中心检测的合格产品;因灭火器属于国家强制性按时报废的产品,消费者应认真查看灭火器标饰上的生产厂家、生产日期等,以保证产品在有效使用期内使用。

更多实验视频和图片,请关注浙江法制报微信公众号或浙江新闻客户端法治频道。

手机网络买保险 赢客户节大礼
官网投保 www.epicc.com.cn
电话投保 400-1234567



PICC 中国人民保险