

点燃“通天房”之前 消防员在各个房间里都放了小白鼠 火灭了后,有个房间的小白鼠还活得好好的

本报记者 陈立波 通讯员 祝毓晗

内部存在敞开式楼梯结构的自建房俗称“通天房”,在我省各地都很常见。因存在缺少防火和防烟措施、烟气蔓延通道与人员逃生通道重合等问题,“通天房”很容易在火灾发生时造成人员伤亡。

昨天下午,省公安消防总队联合公安部四川消防研究所,在台州开展“通天房”火灾实验,以此向群众宣传正确的火场逃生自救方法。

实验准备

为确保实验的安全性,消防人员选择了台州椒江一处待拆迁的两户四层“通天房”作为实验场地。南北两户之间除了一楼相互独立外,从二楼到四楼,分别都有连通的外阳台连通,每层楼的层高分别为3.7米、3.4米、3.2米和3.2米。

按照实验计划,消防员先在一楼客厅位置摆放了3辆报废电动车和若干废弃家具,并在各楼层房间内放置实验用白鼠,然后关闭各楼层房间的房门,但对北面四楼房间房门的门缝进行了简单封堵处理,再在各房间内设置多个监控探头和实验数据提取仪器。



实验用的“通天房”



楼内设置仪器设备



房间内放置实验白鼠

实验过程



楼梯间很快被烟气笼罩

昨天下午2点36分,实验正式开始。一名全副武装的消防员手持火把进入一楼,用明火直接点燃一辆电动车的塑料座椅后退出房间。计时和各类数据的采集随之开始。

隔着窗玻璃可以看见,随着电动车的燃烧,现场火势很快变大并开始向周边废弃家具蔓延,另一辆电动车随后也烧了起来。燃烧产生的烟气迅速充斥整个客厅,黑烟开始从门缝中冒出。

3分6秒后,通过一楼楼梯间的监控看到,烟气开始进来了。仅仅30秒左右,烟气就笼罩了整个楼梯间。而此时,二楼楼梯间也有烟气进入,并很快蔓延至四楼楼梯间。1分多钟,整幢楼的楼梯间完全被烟气笼罩,通过监控探头已经看不清楼梯间的内部情况。

5分钟左右,各楼层温感设备采集的数据显示,一楼起火客厅的温度已经达到110℃,而同侧二楼、三楼和四楼房间的温度依然为正常室温的13.5℃。但烟气已开始慢慢进入各楼层的房间内,里面的实验白鼠显得非常焦躁。仅四楼北面经过简单封堵处理的房间内还没有烟气进入。

7分8秒,起火客厅同侧,也就是南面楼上两层的房间完全被烟气笼罩;7分13秒,三楼南面房间完全被烟气笼罩;8分20秒,四楼南面房间完全被烟气笼罩。而此时,四楼北面经过简单封堵处理的房间内,依然没有烟气进入,房间内的实验白鼠还很活泼。

10分钟左右,一楼起火客厅已经猛烈燃烧,连房门也开始过火,内部温度已达到650℃,而同侧二楼、三楼房间的温度分别是98.2℃和21.2℃,四楼房间温度依然没有变化。

18分钟左右,只听“轰”的一声,二楼南侧房间发生轰然,熊熊明火直接从房门和窗户位置卷出,大量被烤化的石灰层漫天飞舞。

20分钟左右,起火客厅内部温度显示为900℃,二楼同侧房间的温度为767.8℃,而三楼同侧的房间温度才44.7℃,四楼房间的温度依然没有变化。

23分钟左右,起火客厅房间的温度达到峰值超过1000℃,二楼同侧房间



大量烟气从门窗涌出



整幢民房被烟气笼罩



一楼起火客厅猛烈燃烧



二楼南侧房间发生轰燃



消防员灭火

的温度也攀升至838.1℃,而三楼同侧房间温度仅升高到63℃,四楼同侧房间的温度依然没有变化。

接着,现场的火势开始减弱,各项数据采集工作完成,试验结束。此时,四楼

北面经过简单封堵处理的房间依然没有烟气进入,房间内的温度也没有发生变化。和其他房间里的实验白鼠全都死亡的结果不同,这个房间里的实验白鼠还活得好好的。

实验结果

“火灾现场的头号杀手就是浓烟,逃生自救的关键就是要阻止烟气向室内蔓延。”省消防总队防火部高级工程师徐景介绍,此次火灾实验的结果非常明显,经过门缝封堵处理的房间,可以在短时间内非常有效地阻止烟气进入,“这就大大提高了被困人员等待救援的机会”。

消防部门提醒:一旦发现被困在火场内,切勿盲目开门逃生,一旦发现疏散通道已经被烟气笼罩,应选择起火点背面的房间,关闭房门后用打湿的衣物和毛巾封堵门缝,等待救援。

更多精彩视频和照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。

