

一间房轰然倒塌,一间房纹丝不动

泡沫彩钢板有多危险,消防实验做给你看

本报记者 陈立波 见习记者 徐倩
通讯员 潘亮亮 颜茜

“某某工地简易房着火了,现场黑烟滚滚……”近年来,工地简易房的火灾屡见不鲜,背后有着一个共性的问题:这些简易房都采用泡沫彩钢板搭建。昨天上午,金华市消防支队特勤大队特勤中队特地进行了一次岩棉彩钢板和泡沫彩钢板的燃烧比对实验,结果触目惊心。

实验开始前,消防员分别从不同材质的彩钢板上剪下2小块进行破拆实验。消防员拿起无齿锯,在彩钢板表面切开一条口子,用力将表面钢板拉开后发现:泡沫彩钢板的夹芯是日常生活中常见的易燃材料泡沫,而岩棉彩钢板的夹芯是一种淡黄色的石棉类物质。

然后,消防员用打火机对破拆开的2种夹芯材料进行点火,结果,泡沫材质的夹芯很快被引燃,明火伴随着黑烟沿着泡沫快速向上蔓延;而岩棉彩钢板里石棉类材料,在打火机近20秒钟的点火下,只是表面被熏黑,但一直没有被点燃。

消防员分别用泡沫彩钢板和岩棉彩钢板搭建了2个1平方米大小的简易房后,实验正式开始。消防员将2堆分量相同的易燃干柴分别放入泡沫彩钢板房(以下简称泡沫房)和岩棉彩钢板房(以下简称岩棉房),分别洒上少许助燃剂,同时将干柴点燃,并开始计时。

约1分钟左右,2个临时房内的干柴都已经完全被引燃,彩钢板受到火焰的直接炙烤。记者用手轻轻触摸了一下,发现2个临时房的温度相差很大,泡沫房摸着已经非常烫手,而岩棉房的温度还在手触摸可忍受范围。

4分07秒,泡沫房开始变形,彩钢板内的泡沫夹芯开始熔化,并有刺鼻的浓烟从顶上冒出,而岩棉房除房内的火焰较前期稍有增大,房子的外观几乎没有变化,顶上仅有少许干柴燃烧的青烟飘出。

6分42秒时,消防员分别向2个临时房内各投入1个废纸箱。泡沫房顿时猛烈燃烧起来,滚滚黑烟不断从顶上冒出,四周的彩钢板很快被完全烧空,小房子摇摇欲坠;岩棉房里的火势也明显变大,但彩钢板依然没有被引燃,记者用脚踢了一下,发现小房子还比较牢固,就算再不断加入易燃物加大火势,情况还是差不多。

10分钟后,泡沫房内的干柴烧尽,消防员用灭火器将余火扑灭,并同时 will 将岩棉房内的明火扑灭。在对2个临时房进行浇水降温后,消防员分别轻轻推了2个临时房一下,只见泡沫房“轰然倒塌”,而岩棉房纹丝不动。消防员加大气力,又推了岩棉房好几下,它还是稳立不倒。

“泡沫彩钢板的危害大不大,结果就摆在眼前。”看着眼前被完全烧毁的泡沫房,特勤消防中队指导员徐学登向记者介绍,泡沫彩钢板的泡沫夹芯属于极易燃烧的物质,具有多孔、密度小的特性,一旦燃烧火焰会迅速蔓延,同时产生含有剧毒氰化氢的气体,40秒钟就可令人窒息死亡。

徐学登告诉记者,建筑工地内的临时房和一些企业的违法建筑常常都是用泡沫彩钢板搭建的,这些建筑发生火灾后,因火势蔓延快,很容易在短时间内发生坍塌事故,而坍塌后的泡沫彩钢房,因表面被铁皮包裹,灭火时水枪很难将水射进内部,这会大大增加灭火救援工作的难度。“岩棉彩钢板虽然成本会高点,但安全性却大大增加,夹芯的原材料是阻燃的天然矿石,是符合目前国家标准的金属夹芯板材。”

消防部门提醒:根据国家2015年5月1日起实施的《建筑设计防火规范》,建筑中的非承重外墙、房间隔墙和屋面板,当确需采用金属夹芯板材时,其芯材应为不燃材料,且耐火极限应符合《规范》的有关规定。托儿所、幼儿园、养老院、福利院、寄宿制学校、医院、集体宿舍等人员密集场所,一律不得使用低于不燃要求的彩钢板搭建,对于已建成的采用可燃易燃彩钢板搭建的此类建筑,消防部门将严厉查处。

如果想观看此次实验的精彩视频和更多高清图片,可关注浙江法制报公众微信号或浙江新闻客户端法治频道。



泡沫彩钢板内的泡沫夹芯



岩棉彩钢板内的岩棉夹芯



泡沫夹芯层一点就燃



消防员无法用打火机点燃岩棉



消防员搭建起2间临时房



泡沫房被引燃后猛烈燃烧并变形



火势加大,岩棉房仍保持原样



泡沫房产生大量浓烟,岩棉房只产生少量烟



泡沫房轰然倒塌,岩棉房纹丝不动

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

消防实验室