

从2005年6月份起,南京要求新建住宅必须兴建外墙保温层。经过几年的大力推广,现在兴建的住宅,百分之百兴建外墙保温层,否则就无法通过竣工验收。然而,上海的一把大火也烧出了保温层的防火安全漏洞。昨天,记者采访发现,目前南京乃至全国市场上使用的外墙保温材料,多数都是可燃材料。不过,可燃材料并非一概不能用,关键在阻燃处理是否达标,施工安全如何保证。而对于超过24米以上的高层建筑,消防专家则干脆建议国家最好立规禁用可燃保温材料。

□快报记者 田雪亭 孙兰兰

10层以上高楼禁用可燃保温材料?

■专家:泡沫保温层本身没错,关键在“阻燃处理是否达标”
■提醒:装修时空调打孔很容易成为保温层“防火漏洞”

»尴尬难题

保温效果好 防火性能往往差

“保温效果越好的材料,防火性能却往往越差。这是个尴尬的难题!”南京市消防支队副队长高景峰告诉记者,目前,在建筑市场中,外墙保温材料主要有三大类,一种是无机类保温材料,比如我国的岩棉、玻璃棉、膨胀玻化微珠保温浆料等,它们都属于不可燃性材料,自身不存在防火安全问题,但其它性能不能完全满足外保温要求。一类是有机无机复合保温材料,以胶粉聚苯颗粒保温材料为主,属难燃材料。第三类则是有机高分子保温材料,以聚苯乙烯泡沫塑料和聚氨酯硬泡为主,属可燃材料,具有引发火灾的危险性。

高景峰说,这三类材料目前都允许使用,其中使用最广泛的,就是第三类,即聚苯乙烯,这是一种发泡材料,具备很多优点,保温性能非常好,不到1厘米厚就能起保温效果,价格又低,且轻便耐用,成为开发商普遍欢迎的保温材料。但是,该种材料又有明显缺点,燃点很低,非常容易被引燃,而在燃烧过程中还会散发有毒有害气体。

“保温节能自然没错,但是,不能仅仅为了最大限度地保温,忽视存在的火灾隐患!”高景峰说,在保温和安全之间,他呼吁有关部门更要重视安全,杜绝火灾隐患。

不可燃材料 比可燃材料贵多了

价格是可燃保温材料大行其道的重要原因。

南京市墙改办总工程师李岗告诉记者,现在建筑领域在推广一些新型无机材料,防火性能不错。例如南京栖霞一家工厂刚刚研发了一种水泥发泡板,就属于无机材料,不会烧起来,保温性能也还可以。但价格比较高,比聚苯颗粒材料还要略高一些。与有机材料聚苯板相比,贵了一倍还不止。

然而,记者了解到,目前南京乃至全国,绝大多数建筑使用的都是聚苯板。有关人士透露,新型无机材料一般每立方米的价格在1700元~1800元,它的保温效果与有机材料差不多,但是聚苯板只需几百元。在价格杠杆的作用下,开发商当然愿意选择便宜、而且保温效果又好的聚苯板。

就算是同样材质的有机保温层板材,阻燃程度不同,价格相差也很大。容重31公斤的B2级别(可燃级别)EPS泡沫板每立方米400元;B1级别(难燃级别)则要600元每立方米。一个工地用几千立方米的保温层,用B2级别要比B1级别省一两百万。如果和用无机材料相比,省下来的就是上千万元!还有密度差的EPS板,甚至只需200多元一立方米。

据了解,南京住宅建筑,包括高层住宅在内,对保温层材料的阻燃性能目前并无明确要求。而江苏出台了外墙保温施工技术规程,对一般建筑保温层材料选择,防火方面也只要求B2级即可。



一位工人正在安装外墙保温材料 资料图片

»记者调查

“三道关”为何管不住防火性能

其实,可燃的有机材料也并不是洪水猛兽。

“就拿最常见的聚苯板来说,国外用的也很多。”李岗介绍,在这类有机材料中,需要加入阻燃剂,虽然处理之后还是会燃烧,但可以达到“难燃”,延缓火苗的蔓延时间,不会一下子就快速烧起来。

可是,这些材料中究竟添加了阻燃剂没有?添加了多少?

能达到什么样的防火标准?

记者了解到,保温材料从生产到使用,至少应当经过三道关。第一道,是质监部门应当对出厂的产品进行检测,看其防火性能是否达到了国家的相应标准;第二道关,是在市场上流通的环节,由工商部门对其把关;第三道关,则是进入施工工地以后,住建部门需要对材料的质量把关。

出事的,基本都发生在施工过程中

“从现实情况来看,也不能因为有机材料可燃,就完全否定它。可燃并不代表它就可怕。”李岗打了个比方,木质家具、皮沙发都是可燃物,难道就要因此规定居民家里不能用这些吗?关键在于要对其规范。毕竟,现在有机材料也有其它材料暂时还无法取代的一些优点。

李岗认为,规范管理有机保温材料的使用有3个“到位”。首先就是生产到位,该进行阻燃处理达到什么等级防火标准的,不能含糊;其次,是监管到位,各个部门要把好

关;最后,还有施工到位。现在出事的,几乎全是因为施工中有不规范的行为,比如电焊工无证操作等;保温材料的施工现场必须与火源隔离,不能有电焊、烟头等,消防器具配备齐全。做到了这些“到位”,就没什么可怕的。

消防部门也介绍,目前发生的大火,跟保温材料有关的,大多都发生在建筑外立面施工过程中,央视大楼的大火、南京中环国际广场的大火,包括“11·15”上海公寓的大火,无一不是这样。

»注意身边的隐患

小心! 空调打孔可能成为“防火漏洞”

采访中,李岗向记者提到了空调打孔,往往也会造成保温层的破坏。

“建筑完工之后,保温层是夹在不可燃的建筑材料里面的,这时,它们已经不再危险。但最怕的就是在外墙上随意打孔,把封在里面的保温层又破坏了,暴露出来。”李岗说,最常见的外墙打孔,当然就是空

调,涉及到千家万户。特别是新小区,几乎每家都会遇上这样的问题,如果不规范操作,也就是在身边埋下了“导火索”!

记者了解到,去年4月南京中环国际广场的大火,正是由于工人在室外空调机井焊接时,焊渣掉落到了外墙面聚氨酯保温隔音板上引发的。消防专家说,起火时一旦

»链接·声音

这些尼龙织网、毛竹片、聚氨酯泡沫都是易燃物,特别是聚氨酯泡沫,一旦燃烧就会产生含有剧毒氰化氢的气体,人如果吸入一口就会中毒死亡。

值得注意的是,聚氨酯泡沫燃烧速度非常快,能快到什么程度?我记得,2008年深圳市龙岗区舞王俱乐部“9·20”火灾中,由于大量使用聚氨酯材料装修,火灾发生后仅46秒,有毒浓烟就笼罩了整个大厅,造成44人死亡。

——公安部消防局副局长朱力平少将谈上海“11·15”火灾原因

»专家建议

超过24米建筑 应禁用可燃材料

“南京一座高达170多米的大厦外墙保温材料都用的是聚苯板薄抹灰系统,可想而知,大家对于保温层的消防安全根本不重视!”南京消防支队防火处处长曹勇兵感到很无奈,也很痛心。

据曹勇兵介绍,目前外墙外保温系统中约80%的主体保温材料为有机可燃材料,而且又以防火性能较差的聚苯板薄抹灰系统为主。“聚苯板薄抹灰系统在发达国家的使用范围有严格的限制,但在国内,几乎没有标准对此作出规定。”在德国,有因聚苯板薄抹灰系统防火安全性达不到要求而不能在22米以上建筑使用的相关规定。

“参照国内外的相关规定,我认为,国家应该出台相关规定,禁止24米以上建筑外墙使用有机可燃材料!”曹勇兵介绍说,按照目前中国的划分标准,一般10层以上或者24米以上建筑,就属于高层建筑。因为众所周知的高层灭火难度较大的原因,对于此类高层建筑杜绝使用可燃材料,有着极为重要的现实意义。

曹勇兵告诉记者,按照高层建筑划分标准,南京共有3600多栋高层建筑,其中100米以上的超高层建筑有75栋,而居民楼占了三分之二。如果都杜绝“隐患”保温材料的使用,将会大大降低火灾的可能,也会直接降低火灾的燃烧强度,同时对于消防部门的施救也提供了条件。

对于此类高层建筑,采用何种保温材料呢?消防部门表示,完全可以使用不可燃或难燃的岩棉等外保温系统。尽管此类材料成本相对较高,但相比安全,这个成本完全能承受。

同时,曹勇兵还呼吁说,对于普通的多层建筑外保温系统,即使使用聚苯板保温材料,也应该制定严格的规范,其燃烧性能等级不得低于B1级(阻燃)的要求才行。

»相关·小区出新

毛竹脚手架 得换成钢管

记者了解到,南京的小区外立面出新,并不包括更换或增加保温材料。然而,很多脚手架却是用毛竹搭成的。这也成为危险的易燃物。

对此南京市环境综合整治指挥部有关人士表示,目前南京市新建建筑物的工地上,都要求用钢结构脚手架,而房屋出新的脚手架,则主要是竹子的,考虑到安全问题,今后新开工的房屋修出新工程,将尽可能要求公司使用钢管,代替毛竹。不过今年的房屋出新工程已经基本结束,所以目前不需要大规模更换。

此外,南京市住建委已要求全市1000多个房屋建筑工地,做好防火工作,检查工地的材料堆放等。南京市环境综合整治指挥部也发出通知,要求施工区域内,施工人员作业时不准抽烟、使用明火;使用氧气瓶、乙炔瓶应保持安全距离;安装临时用电设施时应安装专用配电箱并有漏电保护装置;保持符合规定的消防通道;作业区域内禁止堆放易燃易爆物品。

外墙面遭到破坏或留有窗口,空气流通之下带进来充足的氧气,就更容易形成立体燃烧。因此,一方面,空调打孔一定要找专业打孔的师傅,施工中要正规操作;另一方面,孔打好之后,应当及时将外墙修复覆盖好,否则一来容易渗水;二来,会让保温层暴露在外面,留下隐患。