

镇江市建筑保温材料防火等级检测

产品名称	镇江市建筑保温材料防火等级检测
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662582269 18662582269

产品详情

建筑保温材料的分类与防火性能：

2.1 聚苯乙烯泡沫塑料

聚苯乙烯泡沫塑料又分为模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS),以聚苯乙烯树脂为主要原料,经发泡剂发泡而制成的内部具有无数封闭微孔的材料属有机材料。保温隔热效能高,加工、施工、保养方便,应用广泛,尤其是EPS价格由于相对便宜以及有其他优势,目前应用最广泛。但耐火性能差,易燃,规范要求阻燃型。上海“11·15”教师公寓火灾的外强节能改造工程就用的此类保温材料。

2.2 硬质聚氨酯泡沫塑料

保温性能很好,价格相对较贵,耐火性能差,规范要求阻燃型,属硬质聚氨酯泡沫塑料(PU)。以上的泡沫塑料保温材料的阻燃型也只是B2级,即可燃。用打火机烧可能不燃,可当火源大、温度高或持续作用时,则能够迅速燃烧并释放出很多有害气体。更为严重的是,由于阻燃型的价格远高于不阻燃型,为了降低成本,在工程中实际使用的却是大量不阻燃的材料。由于验收规范中进场抽样复验的检验项目中并无燃烧性能检验,而仅是“核查其质量证明文件”,报告样品弄虚作假的现象屡见不鲜。

2.3 聚苯颗粒保温砂浆

属有机无机复合材料,为B1级难燃,耐火性能相对较好。前些年还比较常用,也比较便宜,但由于现今对节能的要求越来越高,由于其保温性能较差,要满足节能计算要求就要糊得很厚,施工难度很大,在一些北方地区已经不允许使用。

2.4 岩棉等无机材料

这类材料有岩棉,矿棉和玻璃棉等。岩棉不燃(A级),是很好的耐火保温材料。然而岩棉具有高吸湿性,在潮湿状态下强度会大幅下降,导热系数会大幅上升。岩棉类外保温系统在国外的应用非常成熟。但国产岩棉板抗拉强度低,浸泡吸水量很高,是不适应外墙外保温要求的,而进口岩棉板又太贵,所以目前防火性能最好

的无机类保温材料应用太少。

2.5 其他新型保温材料

(1) 无机材料中如中空玻化微珠保温砂浆,其防火性能好、耐久、施工操作性能良好。由于保温性能相对较好,可替代胶粉聚苯颗粒外墙外保温材料。其它还有绿色无机材料泡沫玻璃等,在建筑保温上不普及。

(2) 有机材料中如酚醛泡沫,其在导热系数低的有机材料中耐火性能最好。难燃、低烟、抗高温歧变,但易吸水、脆、价高,市场还不普及。

2.6 火灾燃烧特点分析

使用中发生火灾,一般不会直接引燃保温板,因为这时保温板已被包覆,且焊花掉入缝隙的概率也小了。但在建筑装修改造过程中引燃堆积的保温材料或未包覆的保温材料,则会发生较大火灾事故,从表1这些外墙、屋面保温层失火的事例可以看出其燃烧的特点:

(1) 蔓延速度极快,极易形成立体式火灾。上述的事例好些是发生火情后在数分钟之内就可以从底层燃烧到二十几层楼顶。燃烧时还会产生大量有毒浓烟。消防队员赶到时已经火烧连城,浓云蔽日了。

(2) 隐匿燃烧。在已经完工的装饰墙面或外墙工程,火星引燃保温层后是在夹层中燃烧,在外面只能看到冒烟,却不知火烧到了哪里,而且防水面层阻挡了消防水的扑灭。

(3) 一旦发生就难以控制。这些保温层燃烧等级

均为B2级,很容易燃烧,而且为了防止冷桥,是满铺墙面,甚至上万平米连片粘贴。特别是高层建筑,由于烟囱效应火灾蔓延特别迅速,即使交付后室内的自动消防设施也不能覆盖外墙,外部扑救高度又有限,消防扑救难度很大

。建筑外保温材料大致分为

有机材料和无机材料两大类,根据材料的燃烧性能,又可分为不燃(A级)、难燃(B1级)、可燃(B2级)和易燃(B3级)4个等级。