

排烟风管防火包覆做法 耐火极限检测

产品名称	排烟风管防火包覆做法 耐火极限检测
公司名称	北京华标信诚认证咨询有限公司
价格	.00/件
规格参数	通风管道:耐火极限检测 防火检测:权威报告 检测标准:GB/T17428
公司地址	北京市朝阳区北三环30号建研院
联系电话	18600770058 18600770058

产品详情

近遇到一个棘手问题，当地质监站要求消防验收时地下室防排烟风管做防火包封，仔细核对了图纸，还真有这方面的描述，“排烟风管可采用外侧包覆防火板的保护措施以满足排烟风管耐火极限的要求，外侧包覆防火板的做法参照标准图集20K607第127-131页。采取保护措施后的管道耐火极限的判定必须按照《通风管道耐火试验方法GB/T 17428》的测试方法，当耐火完整性与隔热性同时达到时，方可视作满足要求”，再看清单工程量，不出意外没有这一项。

接近20万方的建筑面积，消防单位报了个价格，接近200万，我滴个乖乖。以前的项目，除了风管穿越防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2米范围内风管包过防火板，其他部位还真没包封过，多是刷个防火漆。

涉及费用过大，本着通过消防验收且节源开流的想法，研究一下排烟风管防火包封的变通措施。

一、镀锌风管本身能否满足耐火极限要求？

答复：耐火极限包含承载能力、完整性和隔热性，光隔热性这一项直接PASS，承载性也没有相关检测报告支持，所以镀锌风管无法满足耐火极限要求。

二、刷防火漆能否保证耐火极限？

答复：防火涂料在高温下挥发有毒有害气体，且可能发生膨胀变形，妨碍风阀等执行机构的正常动作。侧面打听到江苏苏州、无锡、常州的项目，排烟风管刷防火漆这一招在消防验收这一关已经行不通了，其他城市想做防火漆的好提前与消防验收部门做好沟通，防止全部做出来了验收还不认可。

三、图集上包覆防火板实际操作效果如何？

答复：20K607《防排烟及暖通防火设计审查与安装》图集关于排烟风管列举了包封防火板（硅酸钙防火板）的做法，“防火板+隔热棉+镀锌铁皮”，工序复杂不说，用料扎实，每平方造价200+，用前得掂量

掂量。

四、外包高温玻璃棉可行吗？

答复：成本相比防火板包封会有一定程度下降，部分品牌的玻璃棉+镀锌风管耐火极限检测报告可以达到0.5-1.0h，满足大部分场合的耐火极限要求。

五、成品复合耐火风管呢？

答复：仅针对尚未施工的项目，风管施工完或干了一半的别想了。针对不同耐火极限的复合风管，用料不尽相同。如耐火极限0.5h（0.3mm彩钢板+30mm玻璃棉+0.5mm彩钢板）、耐火极限1.5h（0.5mm镀锌钢板+30mm硅酸铝纤维棉+0.8mm镀锌钢板），高有3h耐火极限的，材质要求更高。1.5h耐火极限大部分场合基本够用了，厂家需提供检测报告供消防验收使用。

六、其他方式如柔性防火材料包封如何？

答复：有项目采用表面夹筋铝膜封装的硅酸盐纤维防火柔性卷材包封，金属隔热钉焊接复合固定方式，1h耐火极限：30mm厚，1.5h耐火极限：50mm厚，2h耐火极限：60mm厚防火卷材，防火卷材燃烧性能应达到A级，厂家提供型式检验报告方可使用。成本较防火板省约1/3。