

## 消防风管的耐火极限要求具体做法

1, 消防(排烟、加压送风及补风)风管均采用镀锌钢板制作,采用角钢法兰连接,对于不同部位排烟风管的耐火极限要求如下:

风管位置	汽车库、设备用房	吊顶内	
		吊项内	室内非吊项
排烟风管	0.5h	走道吊项: 1h; 其他: 0.5h	1h
加压送风风管	1h	0.5h	1h
补风风管	0.5h	0.5h	1h

注:风管穿过防火隔墙、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2m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施,且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限,防火分隔体的耐火极限要求详见建筑图或者《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)P10~12、P58~62。

2, 风管整体构造需出具国家防火检测中心NFTC相对应的耐火极限检测报告,安装时需要与测试的整体构造保持一致,耐火极限的判定应按照现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T17428的测试方法,并且当耐火完整性和隔热性同时达到时才视为符合要求;

3, 对于耐火极限0.5h的风管,在镀锌钢板风管安装完成后,在风管铁皮外焊接保温钉并包裹压入容重:48kg/cm<sup>3</sup>、厚度50mm绝热玻璃棉,玻璃棉外侧复合进口长效耐水阻燃贴面,贴面水洗前后氧指数均 $\geq 28\%$ ,且变化 $< 1\%$ (测试方法参照JC/T 2028-2018),风管整体构造满足0.5h耐火极限要求。

4, 对于耐火极限1.0h的风管,在镀锌钢板风管安装完成后,在风管铁皮外焊接保温钉并包裹压入容重:64kg/cm<sup>3</sup>、厚度60mm绝热玻璃棉,玻璃棉外侧复合进口长效耐水阻燃贴面,贴面水洗前后氧指数均 $\geq 28\%$ ,且变化 $< 1\%$ (测试方法参照JC/T 2028-2018),风管整体构造满足1.0h耐火极限要求。

5, 对于耐火极限要求大于1.0h的风管,在镀锌钢板风管安装完成后,在风管铁皮外焊接保温钉并包裹压入容重:48kg/cm<sup>3</sup>、厚度50mm绝热玻璃棉,玻璃棉外侧复合进口长效耐水阻燃贴面,贴面水洗前后氧指数均 $\geq 28\%$ ,且变化 $< 1\%$ (测试方法参照JC/T 2028-2018),外包9mm防火板,以满足1.5/2h耐火极限要求;外包12mm防火板,以满足3h耐火极限要求。

6, 绝热玻璃棉外包金属风道系统的耐火极限判定应按照现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428的测试方法执行;管道系统的耐火完整性和隔热性须同时达到其对应要求的耐火极限时间,并提供国家防火建筑材料质量监督检验中心NFTC出具的耐火性能检验报告。

