## 县人民医院6号楼二楼中庭特级防火卷帘供货及安装工程

## 技术要求

一、工程简介

融水县人民医院6号楼二楼中庭特级防火卷帘供货及安装工程，目前已安装单轨单帘防火卷帘门，只能满足耐火完整性，不能满足耐火隔热性，设计耐火等级大于等于3小时的要求。根据现场的条件，该项目防火卷帘门材质需用无机布双规双帘特级防火卷帘门安装，满足防火耐火完整性和耐火隔热性要求及后期使用与维修，所供应、安装的无机布双规双帘特级防火卷帘门必须满足消防合格验收。详见：GB14102-2005《防火卷帘》规范。

二、防火卷帘技术要求

（一）.技术特点说明

采用无机织物作为帘面,中间用空气作为隔热层，具有隔热性,并达到一定的耐火极限的防火卷帘。

1. 不用水进行保护，减少管线的布置，解决了原有防火卷帘与水幕配合管线繁杂、总体造价高的问题。
2. 防火性能稳定。
3. 安装方便。
4. 两侧设有防风钩,具有一定的抗风压性。
5. 需留有一定的安装空间,需与设计方进行必要的勾通。

技术参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 耐火极限 | 双轨间距 | 夹板间距 |
| ≥3小时 | 不小于280mm | 400-600mm |

* 1. 耐火极限大于等于3.0小时。背火面最高平均温升84。5,最高单点温升99。4℃未丧失隔热性.
  2. 卷帘的两帘面中心距不小于280mm.
  3. 电动卷门机:
     1. 限位开关：具有限位开关,卷帘启闭至上下限位时，能自动停止，重复定位误差小于20mm;
     2. 设有低温熔断装置;
     3. 具有自重下降恒速性能;
     4. 能使卷帘在任何位置停止；
     5. 附设控制保险装置:联动装置\手动速放关闭装置(臂力≤N)、下降至1。5M处设有延时下降装置。

4．下降至1.5m处有延时下降装置.

5．使用手动速放装置时，臂力小于等于50N

6．卷门启闭、运行的平均噪音：机平均噪间小于等于60Db。

7．洞口高度2m-5m，电动启降速度2m/min~6。5m/min,自重下降速度3m/min~7m/min。

检验依据：按照双轨特级防火卷企业标准Q/TXTMX00J-2004

试验方法:按照GB/9978—1999《建筑构件耐火试验方法》

1. 设计说明

1．帘面用材料的燃烧性能达到GB8624中A级的规定.

2．导轨选材：采用1.5mm镀锌钢板掩埋型导轨。

3.安装形式分为:中装、侧装、（具体形式见安装图)

4．电机及支架选择：根据洞口大小选择电机及支架大小（详见主要零部件技术要求表）

5．按钮盒:

1）防火按钮盒需配置CAM锁，使其操作方便快捷、安全可靠(即：在无火灾发生时,消防设备专职管理人员可使用权用通用钥匙打开按钮盒盖进行卷帘门运操作，其他人无法打开卷帘门；当火灾发生时，消防设备专职人员可使用通用钥匙打开按钮盒操作卷帘门，使火灾不再蔓延或进行逃生,其他人可以击碎按钮盒上的玻璃窗来操作卷帘门使自己逃生及关闭卷帘门隔断火源）.

2)电气参数：AC220V1A或DC24V0。5A；

3） 外型尺寸：150L＊90W\*60H（mm）

4） 按钮盒外形应美观.有上、下、停标志.

6．防火卷帘控特制器应具有以下功能:

1)能为与其边接的部位供电

2）能直接接收防火卷帘现场的 手动控制装置操作指令并控制电动防火卷帘门的上升、停滞、下将动作，能接收防火卷帘限位器的反馈信号、输出防火卷帘控制信号，并有动作声、光指示。

3）能接收来自消防连动控制信号和/或与其直接相连的火灾报警触发器件的火灾报警信号，发出声、光指示信号，控制防火卷帘电动卷帘门机完成相应动作。

4）能与消防联动控制设备相连的防火卷帘控制器应能想起提供防火卷帘的位置状态信号。

5）在控制面板上实现防火卷帘的上升、停滞、下降的操作。

6）用于疏散功能的防火卷帘控制器应能控制防火卷帘实现二步降落功能。.

7)防火卷帘应有回升疏散功能.

8）当防火卷帘门的电源发生故障时，应自动切换到备用电源。若报警信号，则利用门的闭锁装置实现卷帘门的半降和全降功能.

9）防火卷帘控制器发生下列故障适应有明显的报警声光信号：

防火卷帘控制器电源掉电;

防火卷帘控制器电源掉相、错相；

防火卷帘控制器备用电源欠压。

10）防火卷帘控制其应有电源转换的装置.

（三）具体功能实现：

* 1. 手动控制功能：设有手动控制按钮盒 ,可正常控制卷帘;卷门机上装有手动拉链，在切断电源的情况下，可由人工拉动链完成卷帘门正常下降.
  2. 自动控制功能：
     1. 一步降防火卷帘门控制(防火隔断）

当烟感报警时，由控制中继器（模块)送出DC。24联动控制信号至卷帘门控制箱内的中间继电器，中间继电器动作,控制卷帘门降落至1.5m延时5-30秒后,卷帘门自动降落至地面,并将落地信号返回控制中继器.

* + 1. 二步降防火卷帘门控制（疏散通道)

当烟感报警时,由控制中继器(模块)送出DC。24V联动控制信号至卷帘门控制箱内的一步降中间继电器,中间继电器动作,控制卷帘门降落1。5m并将降半信号返回控制中继器;当温感报警时，由控制中继器(模快)送出DC.24联动控制信号至卷帘门控制箱内的二步降中间继电器，中间继电器动作，控制卷帘门降落至地面,并将落地信号返回控制中继器.

1. 用于分割大空间的多樘卷帘实施控制,其控制信号可以是位于卷帘周围的任一探测顺所发出的报警信号.此信号可同时控制多樘卷帘一次释放到底,其中位于疏散人流向上的卷帘,其控制装置可以采取具有延时释放功能的控制器.
2. 主要零部件技术要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 技术要求 | 备注 |
| 1 | 帘布 | 无机织物厚7mm | 达到4小时测背温升试验 |  |
| 2 | 防风钩 | 镀锌板 | 防风钩间距不大于600 |  |
| 3 | 导轨 | 镀锌钢板∮=1。5mm 宽110（mm）\*高50（mm) | 掩埋型板厚不小于1。5mm |  |
| 4 | 大支架 | 长350mm～922mm 宽 290mm~350mm | 300Kg支架板厚度不小于4mm（折边）、500Kg支架板厚度不小于5mm（折边）、800Kg支架板厚度不小于5mm(折边） |  |
| 5 | 小支架 | 长440mm～505mm宽290mm～350mm | 支架板厚度同上 |  |
| 6 | 卷筒轴 | 有缝钢管 | 依据实际洞口计算管径，挠度值不大于长度的1/300 |  |
| 7 | 底梁 | 镀锌钢板∮=1.2mm |  |  |
| 8 | 闭门机 | 0.18KW、0.25KW、0.37KW、0。55KW | 防火型闭门机 |  |
| 9 | 控制箱 |  | 能够实现中控信号应答、一步降、二步降等消防要求 |  |
| 10 | 熔断器 |  | 环境温度70±2℃卷帘自动释放 |  |
| 11 | 按钮盒 |  | 镀锌或玻璃面板 |  |