

火检风机安装维护操作说明

火检风机是一种将常温空气通过长而细管道输送到火检探头并冷却探头的风机(通常是一用一备安装在一个共用底座上,通过一个Y型管来切换)。其参数特点是风量小,压力较高,是典型的高压力风机,不正确的使用会导致风机或者电机损坏。

风机的安装

火检风机一般是安装在高处或悬空的钢结构平台上,平台必须有足够的支撑力承受风机的负荷。一用一备火检风机出厂时都经过了严格的运转测试,如果条件允许,一用一备尽量整体吊装,并固定在平台上,减少二次安装带来的振动增大。平台尽量水平以减小火检风机的振动,如果风机振动超标,在一用一备的共用底座下打斜铁,调整斜铁的位置使风机振动达标,然后取下斜铁更换为等厚度垫片,最后固定共用底座地脚螺栓。一般不建议将共用底座灌浆在混凝土里。

火检风机应该尽可能减少外来受力:Y型管和出风主管之间应该用软连接,出风管道的重量不应该由风机来承受;如果火检风机进风口过滤器太重,应该用槽钢做成的支腿将过滤器支撑起来。

风机的运行

火检风机应该选择合适的启动方式,如果电机 $\leq 7.5\text{KW}$,可以直接启动;超过 7.5KW 建议星三角或者变频启动,如果电源容量足够大,在电气工程师同意的情况下也可以直接启动。电机应该对照电机铭牌结合实际电压来接线。

如果是Y型管不接管道或者接不完整的管道情况下的试运行,此时管道阻力大大低于设计值,此时运行风机,风机的实际风量会大大高于设计值,导致风机轴功率大大高于电机额定功率,电机可能会很快烧毁。正确做法是风机出风口调风门全闭,风机启动后慢慢打开调风门至到电机电流达到额定电流(电机不过载)。

所有管道都接好的情况下,第一次启动火检风机,为了保护电机,也应该全闭出风口调风门,待电机完全启动后,慢慢打开出风口调风门至到电机电流达到额定电流(电机不过载)。然后将出风口调风门固定(以后启动风机没有特殊情况不要动调风门)。

如果调风门全开的情况下,电流和电机额定电流相差很多,此时风机的风量和压力都远远低于设计值,这一般是管道做的太细或者太长造成的,可以通过变频提高风机的转速来解决(具体方案要根据实际情况来制定)。

第二次启动风机的时候注意一下,Y型管换向挡板能否被气流冲开,如果冲不开,每次切换风机的时候要手动切换Y型管换向挡板。

风机的维护

火检风机一般为直连,没有单独的轴承,维护相对简单。电机上如果有加油嘴,

那么按照铭牌上的加油间隔和牌号加油，如果没有加油嘴，说明不需要加油(加油间隔时间超过轴承寿命)。

大修的时候检查叶轮的磨损程度，及时更换。

过滤器的滤芯初始阻力一般在 350Pa 左右，在风机使用过程中，阻力会慢慢变大，当阻力达到 1.5-2*初始阻力时就要更换或者清洗滤芯。如果是过滤网，则不需要特别的维护。

没有特殊情况的条件下，建议每个月切换一次备用风机，长时间的闲置对风机的寿命反而不利。

其余按照诺福克风机 安装维护操作说明及风机上警示牌操作或者直接联系厂家。