

废
气
处
理
设
备
操
作
手
册

仕净环保设备(苏州)有限公司

SHIJING ENVIRONMENTAL FACILITY(SUZHOU)CO., LTD.

公司地址：江苏省苏州相城区太平镇黎明工业区

电 话：0512-65996560 传真：0512-65997039

E-Mail：sjef@163.com

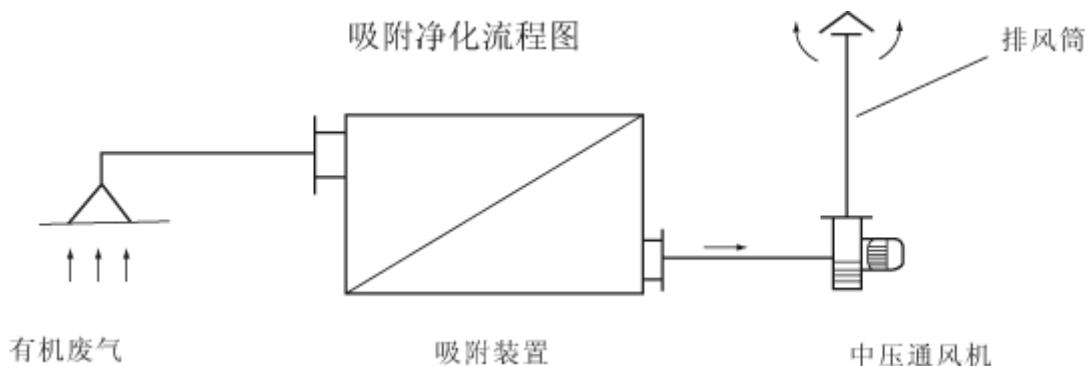
[http:// www.sz-sjef.com](http://www.sz-sjef.com)

联系人：赵晓武

一、废气处理简介

有机废气是存在于多种行业的重要污染物,治理方法有:冷凝法、直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收液吸收法等,我企业研制并生活性炭吸净化效率高(95%以上)易再生,设备占地面积小、耐高温,便于维修,附属设备小,无二次污染,特别适用于大风量低浓度净化处理。

一、结构及工作原理



活性炭塔+净化器初效、分流多孔板、活性炭过滤层组成,过滤层厚度为150-100mm,有机废气从进风段进入箱体,经由活性碳吸附净化,净化后的空气由通风机排入大气,饱和后的活性碳取出再生(由我司负责更换及回收)。

三、运转操作及维护

(一) 活性炭塔系统启动运转的前检查事项:

1. 先熟悉系统各设备的组成及其功用。
2. 检查电源及各炭箱颗粒层的装填是否充足。
3. 检查初效过滤安装位置是否准确。
4. 检查风管上的阀门,是否在打开的位置。
5. 检查活性炭塔内部是否有垃圾或其它污染物,并加以清除。
6. 检查各保养门,控制开关是否正常。

(二) 活性炭箱系统启动运转步骤:

1. 开启风机(FAN)电源,使风机在正常情况下运转。

(三) 活性炭塔系统启动运转后的前检视事项:

1. 检视风机是否正常运转。
2. 检视各过滤层否正常无漏颗粒。
3. 检视运转的出口阀是否正常。
4. 检视差压计数据情况并记录

(四) 活性炭塔系统停机后再启动前应检查注意事项

1. 检查为何停机的原因，排除停机的原因，并改进的。
2. 请参阅第一项，活性炭塔系统启动运转前检查事项，并按步骤逐项检查的。

更换方法：由下方排放口打开全部清理完进行清洗；然后锁紧下方排放口，再由上方把活性碳倾倒下去只到完全填满为准。

更换时间：在正常操作使用时，更换时间为 6 个月/次

更换依据：1 据贵司提供的资料计算；2 据废气排放口去闻即可，如果超标是很明显刺鼻的；3 从活性碳（密度是比水略高些）箱体下面放些下来，然后称重量如果是平常的 2 倍以上则需更换（除去水的重量）；4 据压差表值（ $\geq 2500\text{Pa}$ ）确定更换时间。如果贵司条件充许可以直接化验。

设计根据：我司有专门设计活性碳吸附设备设计软件；另外据活性碳性吸附性能来说 1 KG 活性碳可以吸附 VOC: 10KG 废气（现有活性约 4 吨），另外在未进到活性碳箱之前已被洗涤塔处理过效率是 85% 以上。

排水时间：每周需排一次。

(五) 设备维护保养事项:

- 1、活性炭塔每周检查一次，并检查初效过滤器。各过滤层的活性炭颗粒。
- 2、每周检查差压计数据反映状况是否正常。
(请参照泵浦与管排保养与维修对策办理)
- 3、每周检查风车是否有异音与振动。
(请参照风车保养与维修对策办理)

四、风机安装

(一) 前言

WINFAN风机以它的质量,性能上的效率和耐腐蚀而闻名于工业界。每一台风机出厂前皆经过严格地检查和测试。正确的安装与操作WINFAN的风机将确保运转无故障的性能。

(二) 检查

所有WINFAN产品于出厂前皆经过检测,但是在运送至安装现场时一定要马上检查,最主要的是包装体外观损坏的检查,利用下列的检查要点,检视包装体任何有损坏的情形。

1. 包装材料是否完好无伤。

2. 风机本体是否损坏(检视设备的周边情形,尤其注意出物像法兰、管接状等)。

假使有任何的另件损伤,一定要马上向友络及托运公司提出报告,绝对不可于整修前安装使用。

(三) 储存

所有WINFAN的风机的储存最好置于室内,如放于室外应以适当的措施防止日晒、雨淋,并特别注意放置的地点,避免推高机或其它车辆撞毁,马达需特别注意保持干燥。

(四) 吊装

于安装前最好不要拆除运送时的木板条或木箱等包装材,吊装时绝对不可以钢索或钢钩直接钩住风机,外壳或防护装置仅能以吊带环绕接触钢构底座。

(五) 风机基础灌浆(离心式风机)

为确保对心水平工作运转不致偏移,我们建议采用WINFAN的648 CP型树脂砂浆填料. 648 CP是一种高性能的树脂砂浆填料,它拥有特殊的机械性质,来支撑风机以确保将静负荷很适当的传于风机的土木基础上。

(六) 风机安装

当安装风机时,一定要确定风机钢构基座,不被扭曲变形或基础螺丝固定而失去水平与对心,不可以为了水平或对心,不可以为了水平或对心而以外力迫使钢构基座变形. 必须以不同厚度的薄钢板来调整与确保水平或对心工作,变形的风机底座或未经水平调整或对心将迫使进风口叶轮,叶轮复壳的间隙失去精度,而造成叶轮与进风口或叶轮复壳的损害. 检查所有的螺丝的固定以防止脱落,下列为需以螺丝固定的地方:

1. 风机的背版(离心式仅有)
2. 入口
3. 马达基座
4. 风机底座(离心式仅有)

5. 轴承固定螺丝
6. 轴承环的固定螺丝

在马达接线时,应以手轻轻转动,以检查叶轮是否触及入风口或叶轮复壳,以避免不明因素所产生的变形,而造成风机的损坏.

所有风管与烟囱需自行设立支撑,不可固定于风机本体,并应尽量放在风机出入口,装设可挠性接头,它可防止风管或烟囱本身的应力传于风机,假使出入风口使用法兰,软性的垫片,经常被使用于防止空气的泄漏或冷凝水的产生.在此风管的衔接必须注意其水平的校正,以避免对风机的机壳产生破坏的现象.法兰或机壳的螺丝固定不可旋的过紧,以避免对法兰或机壳产生破坏。

马达的接线需依马达制造成商所提供的线路图接线。

检查皮轮是否经正确的水平校正,请参考保养部份的皮带章节。

管线必须采用U型管的设计。

冷凝排泄管线必须采用 U 型管的设计或其它相似的方法(将冷凝排泄管注入液体中)以达到有效的止封,其管长需能克服系统的压损。

五、 试 车

(一) 安全检查

检查系统的安全需确认风管中的异物是否清除.

打开入孔,安全栏,风机机壳,风管需确定主要电源开关是否切掉.

未切除电源开关,不可拆除皮带轮盖与马达驱动覆盖.

未切除电源开关,不可进行保养工作.

未熟悉本说明书的特定的作业程序,不可任意的拆除,皮带,皮带轮,轴承,轴心或叶片.

操作风机前应确认安全护盖是否确实的安装完成.

操作风机前应检视皮带紧度及确认轴承是否润滑过.

启动风机前应确定皮带是否过紧或松动.张力的调整应调皮带轮的中心距,请参阅保养篇的皮带章节,以了解如何正确的调整皮带的张力.

检查过量的噪音或震动(参考故障排除篇的振动与噪音),假如噪音或振动继续存在,请联络友络公司,绝对不可使其继续运转.

在交货前所有的叶片都在工厂完成静平衡与动平衡测试,整组风车在工厂也完成动平衡的测试,期使降低轴承损坏的疑虑

(二) 启动风机前

1. 假使风机储放于潮湿地区,需加热干燥马达的线圈,但温度不可超过85 °C.
2. 在无负载的情况下检视旋转方向

- 三相 -- 替换任二条接线
- 二相 -- 替换接线1和3
- 一相 -- 依马达的名牌的指示操作

3. 负载操作至少一小时,再观察是否有异物或过热的发生.
4. 检视运转电源,参考名牌的数据.
5. 利用电流针和名牌上的数据比较,不可在超负载的情况下继续运转,它将烧掉马达,并使原厂的保证失效.
6. 马达的安全操作.
 - 上电前避免触及转动的另件,并确认轴键是否固定好.
 - 对于单相的马达,做完安全上电程序的前不可碰及启动器或电容器.

于吊装操作保养马达时应很小心的依上述程序执行,吊装马达与风机时不可仅以马达当支撑点,必须以环眼螺丝为支撑点始可安全的吊装,其吊装时吊绳与环眼螺丝的角度不可超过15度,马达不可采用自动复归的过热保护位置.此种启动方式可能对人体造成伤害.应采取适当的措施,以防止造成伤害.

安全保养的执行与训练良好的操作人员是必须的.尤其是在初期的保养程序,必须确认所有的电源是否切除以避免电击或被转动另件所伤害,高压的绝缘测试需依照NEMA标准的MAI执行.

马达正确的接地措施如未被设计,施工时容易造成人员严重的伤害,接地需依国际电工法规或当地适用的经验.

(三) 通论

风机启动前一定要清除风管,风机内部的杂物,使其无不安全的情况存在.

以短暂的转动检视风机运转方向,其方向需依风机上的方向运转,假使其箭号遗失运转方向可从驱动侧方向决定的.(参考FLGUES 1AND 2离心式风机).

轴流式风机,从驱动侧叶轮的转动方向一定要顺时钟.

检视机壳的排泄口,以确保正确的排泄.

检视所有的皮带张力和螺丝于试运转1小时后执行,对于定期的保养,请参考保养篇的叙述做必需调整.

(四) 异常处理

能力或压力低于额定值(CAPACITY OR PRESSURE BELOW RATING)

1. 系统的压损过大 ---打开风门或把风机加速,但不可超载.
2. 速度太慢 ---同上.
3. 风门未正确的调整 ---调整
4. 风机进出口条件不良 --联络 友络公司 协助.
5. 叶片损坏 --叶片更换.
6. 转动风向不对 --更换接线.

活性炭箱維護表

設備維護記錄：

電話：0512-65996560