

# 活性炭吸附器

## 使用说明书



西安绿森环保科技有限公司

地址：西安市高新区西太路

网址：[www.fqclzj.com](http://www.fqclzj.com)

电话：18792968727

传真：029-86355332

## 一、活性炭吸附器产品概述

活性炭吸附器又名活性炭吸附装置、活性炭吸附器、活性炭过滤器主要应用于有机废气的处理，主要是吸附器，内含穿孔板、活性炭吸附层等部件。本装置采用不锈钢板、镀锌钢板、A3 碳钢、PP 板等材质制作而成。本装置具有节省动力，操作维护方便等优点；本装置适用于家具、木业、制革、五金建材等行业的有机废气处理，去除率高达 85%以上。

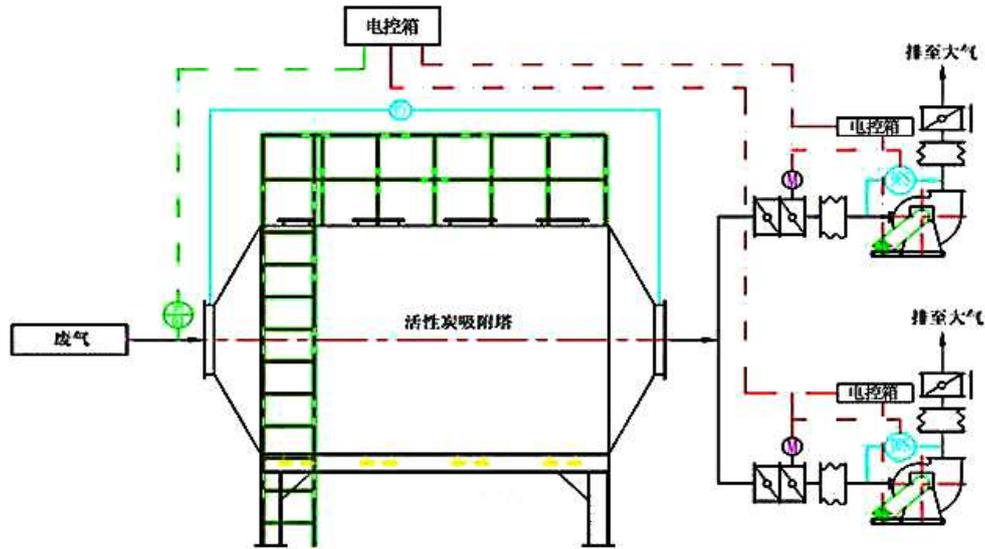
## 二、活性炭吸附器工作原理

有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭吸附器。活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。



## 三、活性炭吸附器设备组成部分

活性炭吸附设备主要由活性炭吸附器(孔板、活性炭吸附层)、离心风机、电控箱、风道、排气筒等部件组成。



活性炭吸附器设备组成示意图

#### 四、活性炭吸附器操作与使用

##### (一)操作前检查

1. 检查活性炭是否装好；
2. 检查活性炭吸附成套装置各活动门(口)是否在扣紧状态；
3. 检查电机是否正常（主要是离心风机）；
4. 检查机架各连接零件及螺栓有无松动，应随时予以调整紧固；

##### (二)操作过程

1. 合上电源开关，电源指示灯亮；
2. 将风机按钮向右扭转，设备指示灯亮；
3. 设备指示灯亮后，风机开始运转；
4. 风机启动后，达到正常转速时，应在运转过程中经常检查轴承温度是否正常；
5. 风机运转时注意电箱压力表及电流值，如有异常需进行检修。

#### 五、活性炭吸附器操作注意事项

1. 只有在风机设备完全正常的情况下方可运转；
2. 在正常运转中，活性炭吸附成套装置各活动门必须扣紧；
3. 如风机设备在检修后开动时，则必须注意风机各部位是否正常；

4. 定期更换活性炭，饱和的活性炭吸附效率降低，应定期从下料口卸出，重新装上新的活性炭。更换周期要根据实际情况确定；

5. 定期检查风机是否正常，防止风机轴承温度过高而损失；

6. 为确保人身安全，在活性炭吸附成套装置内作业时必须在停车时进行；

7. 在设备运转过程中，如发现不正常情况时应立即进行检查，若是小故障应及时查明原因并设法消除，发现大故障应立即停车检修。

## 六、活性炭吸附器日常维修

1. 活性炭器的下料口用于对活性炭的取样检查；

2. 每周对整个系统进行观察，确认活性炭层和电控设备操作正常；

3. 每月检查门(口)密封情况，对所有的进出风阀门控制器、电机和设备按其操作功能进行详细检查；

5. 每月从每个活性炭层中抽取活性炭进行检查，检查活性炭有无堵塞、是否已经饱和等；

6. 每年对风机进行保养维护，电机的绝缘电阻值应大于 2 兆欧。

## 七、活性炭吸附器电机的维护说明

1. 电动机使用的环境最高温度为 40℃，最低温度为-15℃。

2. 电动机允许满压或降压起动，但应注意，满压起动时起动电流为额定电流的 3.3-7.5 倍。降压起动时，因转矩与电压的平方成正比，电压下降时转矩也随之降低。故当静负荷相当大时只能用满压起动。

3. 电动机不得用于含有易燃性气体、化学腐蚀性气体或其它有害气体的环境中（特殊环境用电动机除外）。

4. 电动机必须保持清洁，进风口及风道必须畅通无阻。

5. 电动机在动行中若发现异常，如怪声、过热、焦味或轴承发热等，应立即停机检查，待故障排除后方可使用。

6. 电动机在动行过程中应保证润滑良好，一般在电机运行 5000 小时左右，即应更换润滑脂（封闭轴承在使用寿命期内不必更换润滑油）。在运行时若发现轴承过热时，应停机检查轴承润滑脂是否太多。油脂添加量以加到轴承容腔的 1/3-1/2 左右为宜。润滑脂推荐采用 ZL3 锂基润滑脂小型电动机专用润滑脂。

7. 为保证电动机的正常运行，应根据实际使用情况对电动机进行定期检查，并需每年检修一次。

8. 电动机在仓库中搁置不用时，应妥善包装、存放，并保持通风干燥，以免受潮，锈蚀。

注意：不要在电动机运行时添加润滑脂，过多的润滑脂会溢邮，并可以附着到定子绕组上，使其绝缘寿命降低，同时使轴承工作温度升高（轴承工作温度不超过 90℃）。

### 警告！

**严禁缺相运行。反复多次起运会导致电机过热，甚至烧毁电机（特别是连续带负载直接起动。防止过载，过载会导致过热，过热将缩短绝缘寿命，降低电动机的可靠性。**

### 八、活性炭吸附器故障分析与排除方法

1. 定期对活性炭器检查，查看有无积灰、水汽。一旦有上述情况发生，就说明有器体破损或操作条件不对。

2. 电控元件：电控元件不需要定期服务，然而，我们建议利用常有的间隙期对其进行检查。

3. 活性炭器状况：活性炭器室内的水汽现象，像小水洼，是水汽或热烟气的冷凝或从外面渗漏进来的。水汽问题是因为操作温度较低而造成热烟气的冷凝而导致的，如果水汽是因为渗漏的原因，最好的堵漏方法是先清理，再嵌以环氧或硅酮密封胶，可以用密封焊的方式堵漏。

4. 检修门的渗漏一般是因为门的不正确紧固或密封垫的问题。正确紧固检查门、更换老化、变形的密封垫以解决检查门的渗漏。

故障现象	产生原因	排除方法
风机剧烈振动	1、风机轴与电机轴不同心，皮带与轮槽错位 2、机壳、轴承座与支架等联接螺栓松动。	1、调整轴承水平 2、重新固定螺栓
电机电流过大和温升过高	1、电机输入电压低 2、轴承剧烈振动的影响	1、调整电压。 2、检修轴承。
风机处理量减小	活性炭层颗粒较多，风阻增大	清理颗粒物。

## 九、我公司活性炭吸附器售后服务

1. 凡我公司承建的环保工程及环保设备，我司确保全面达到环保法规要求。
  2. 保姆式的跟进服务。我司客服宗旨：耐心、诚恳、知无不言。
  3. 一年免费的保修服务和终生的维修服务（只收取适当的人工材料费用。
  4. 如果你有任何环保咨询，请给我们来电或留言给我们，我们的客服将会给你提供专业的咨询和解答。
  5. 如有需要，我们将会安排优秀的环保工程师上门提供人员操作培训服务。
  6. 我们的目标是：100%工程竣工、环保设备交验合格率；100%顾客满意率。
- 我们的服务宗旨：客户至上、品质第一。我们的客服中心会进行跟踪回访，确保您的满意！

西安绿森环保科技有限公司

技术部