

# 盐城废气催化燃烧装置 HSGA85 蓝阳环保

产品名称	盐城废气催化燃烧装置 HSGA85 蓝阳环保
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	6900.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 加工定制:非标定制 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

## 产品详情

催化燃烧废气处理设备工艺流程为：预处理——吸附浓缩——解吸脱附——催化燃烧的工艺流程。

系统由4个活性炭吸附箱(3用1备)，1个催化燃烧床构成，将各条生产线中的所有排气管合并连接引至净化设备，各个支管上安装一只手动调节阀，配比例调节;废气经收集汇总后送入集气箱，再将废气送入干式过滤器，干式过滤器能更为精细的祛除废气中的粉尘和漆雾，从而避免活性炭微孔被堵塞，延长活性炭的使用周期，活性炭吸附器接近饱和时，系统将自动切换到备用活性炭吸附箱(此时饱和活性炭吸附箱停止吸附操作)，然后用热气流对饱和活性炭吸附箱进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩,浓度后的浓度较原浓度提高几十倍，达2000mg/m<sup>3</sup>以上，浓缩废气送到催化燃烧装置，后被分解成CO<sub>2</sub>与H<sub>2</sub>O排出。完成解吸脱附后，活性炭吸附器进入待用状态，待其他活性炭吸附箱接近饱和时，系统再自动切换回来，同时对饱和活性炭吸附器进行解吸脱附，如此循环工作。后净化后的洁净气体由主排风机排入大气中。

工艺流程说明：

### 1)预处理阶段

预处理选用填料式喷淋洗刷塔，喷淋液挑选碱液酸性气体进行中和处理或许选用干式过滤器对粉尘进行过滤处理。

### 2)活性炭吸附阶段

通过前面的预处理后，废气通入后端的活性炭吸附/脱附塔进行吸附处理，通过活性炭微孔的有机气体吸附在活性炭表面，去除废气中的有机物，抵达净化气体的作用。

### 3)活性炭脱附阶段

当吸附床吸附饱满后，切换脱附风阀和吸附风阀，发起脱附风机对该吸附床脱附。脱附新鲜空气首要通

过新风进口的换热器和电加热室进行加热，将新空气加热到120 左右进入活性炭床，炭床受热后，活性炭吸附的溶剂蒸腾出来。

#### 4)催化燃烧阶段

5)溶剂经风机送入到催化燃烧室前的换热器，然后进入催化燃烧室中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度前进到250-300 左右，再进入催化燃烧床，有机物质在催化剂的作用下无焰燃烧，被分解为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，一同放出许多的热，气体温度进一部前进，该高温气体再次通过换热器预热未经处理的有机气体，收回一部分热量。从换热器出来的气体再通过新风进口的换热器对脱附新鲜空气进行加热，通过换热后的气体通过烟囱引高排放。

#### 技术特点

1) 整个系统设备实现了净化、脱附过程自动化，与回收类有机废气净化装置相比，无须配备压缩空气等附加能源，运行过程不产生二次污染，设备投资及运行费用低;

2) 在活性炭吸附床前采用过滤器过滤小颗粒物，净化效率高，确保吸附装置的使用寿命。

3) 使用特殊成型的蜂窝状活性炭作为吸附材料，由于其比重为条形活性炭纤维的8-10倍，再生前吸附有机溶剂可以达到活性炭总重量的25%，具有使用寿命长，吸附系统运行阻力低，净化效率高等特点;

4) 设备占地面积小、重量较轻，吸附床滤料采用堆砌式结构，装填方便，更换容易;

5) 采用贵金属钯、铂载在蜂窝状陶瓷上作催化剂，具有阻力小，活性高，使用寿命长，分解温度低，脱附预热时间短，能耗低，稳定性好等特点，当有机废气浓度达到2000mg/m<sup>3</sup>时，就可维持自燃。催化燃烧器的转换效率高，性能稳定。催化燃烧率达97%以上。

6) 利用余热，节省能源。本装置中活性炭的解吸脱附均以热空气作为解吸介质，而此热气流均来自于系统内催化燃烧后的余热。脱附后的浓缩有机废气再进入催化燃烧器进行净化处理，不需另加能源，运行费用大大降低。

7) 采用PLC控制系统，设备运行、操作过程实现自动化，运行过程安全稳定、可靠。如催化燃烧加热部分为自动，脱附过程为自动程序控制，脱附时由温度信号反馈来实现脱附温度自动控制。

工作原理经收集后的废气进入干式过滤器，祛除水雾及粉尘，保证活性炭的使用寿命，将符合吸附条件的废气送入活性炭吸附箱进行吸附净化，净化后的洁净气体由主排风机排入大气中。吸附装置配有备用吸附箱1只，当活性炭吸附接近饱和后通过控制阀门切换至催化燃烧脱附状态;脱附再生系统采用在线脱附再生，即吸附过程为连续式处理工艺，在备用吸附装置投入使用同时，饱和吸附箱则进行脱附工作，脱附后活性炭箱预备至下次循环使用。