

宿迁voc废气净化设备 按需定制设备

产品名称	宿迁voc废气净化设备 按需定制设备
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	25610.00/套
规格参数	品牌:新德瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

产品详情

VOC废气处理技术中，比较有效的方法主要有燃烧法和吸附法，燃烧法的净化率比较高，主要广泛应用于浓度较高和温度较高的废气，吸附法净化率较低（吸附法还需配备再生设备），比较适用温度和浓度较低的废气（40 以下）。

因此，我们在VOC废气处理过程中还是采用燃烧法比较合适，燃烧法分为，一类是热力燃烧法，另一类是催化燃烧法。

1、热力燃烧法净化率高，适用性强，但投资高，运行能耗大，有二次污染，需要配备相应的附加设备来减少二次污染。

2、催化燃烧法净化率高，运行能耗低，没有二次污染，因此更加适合VOC废气处理，催化燃烧设备采用的蜂窝状活性炭能够有效的吸附VOC废气，效率达到90-95%左右，能将废气压缩至10-20倍，催化燃烧净化率达到97%以上，是理想的VOC废气处理设备。

涂装废气的危害：

喷漆废气主要由漆雾和其溶剂含有的有机废气组成。目前,喷漆的涂料仍以溶剂为主,油漆在高压作用下雾化成微粒,但在喷枪喷涂时油漆是不能全部到达喷漆表面的,这部分油漆颗粒随气流形成漆雾。喷漆

废气中漆雾颗粒微小（一般在10um以下）、黏度大、易粘附物质表面，净化有机废气前必须去除漆雾。漆膜表面及漆雾中的有机溶剂—苯、甲苯、二甲苯（简称三苯）直接挥发至车间空气中，同时，微小的漆雾雾滴在溶剂挥发后形成粉尘散逸在车间空气中。三苯属强毒性溶剂，作业时散发至车间空气中，工人经呼吸道吸入后，可引起急性和慢性中毒；主要引起中枢神经系统及造血系统的损害，短期吸入高浓度(1500 mg/m³)的苯蒸气，即可引起再生障碍性贫血；经常吸入低浓度的苯蒸气，也可引起恶心、呕吐、神智模糊等神经症状，少数还可引起神经衰弱症候群。甲苯对中枢神经的毒害比苯强，对造血系统的作用较苯低。据报道，苯质量浓度在188 ~ 375

mg/m³时，长期接触即可有明显的自觉症状。甲苯的慢性危害较苯小，浓度在43 ~ 1750 mg/m³下，可出现中毒症状，三苯混在一起，还可对眼睛、鼻粘膜产生刺激症状，且神经系统症状也更为严重。综上所述，漆雾对作业工人的危害及其治理不容忽视。

涂装有机废气的处理方法：

目前对于气态有机物污染物种类繁多，采用的治理方法也有多种，常见的主要有：吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法等。这些方法在应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。对于环保检查机构和污染治理方所共同关心的是：初期投资费、运行费用、二次污染、处理效果、维护等方面的问题。简而言之这些方法均能满足一定条件下气态污染物的处理。

经我方工程设计人员研究后确定涂装车间废气处理系统采用活性炭吸附脱附催化燃烧代替原来的活性炭吸附工艺。

催化燃烧工艺原理说明：

1)、催化燃烧工作原理说明：

催化燃烧治理技术是典型的气—固相反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用，在催化氧化过程中，催化剂表面的吸附作用使反应物分子富集于催化剂表面，催化剂降低活化能的作用加快了氧化反应的进行，**了氧化反应的速率。在特定的催化剂作用下，有机物在较低的起燃温度下发生无焰氧化燃烧，氧化分解为二氧化碳和水，并放出大量热量，产生热量储存在蓄热陶瓷体内。

有机废气吸附净化原理

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种有效的工业处理手段。吸附可使有机废气净化效率高达 90-95%，活性炭吸附饱和后可用热空气脱附再生使活性炭重新投入使用。

活性炭再生装置原理

通过控制脱附过程**可将有机废气浓度浓缩 10-20 倍，脱附气流经催化床内设的电加热装置加热至 300 左右，在催化剂作用下起燃，催化燃烧过程净化效率可达 97% 以上，燃烧后生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，该热量通过催化燃烧床内的热交换器一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分加热室外来的空气做活性炭脱附气体使用，一般达到脱附 ~ 催化燃烧自平衡过程须启动电加热器 2-3 小时左右。达到热平衡后可关闭电加热装置，这样的再生处理系统靠废气中的有机溶剂做燃料，在无须外加能源基础上使再生过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，并且无二次污染的产生，整套吸附和催化燃烧过程由 PLC 实现自动控制。

2)、 产品技术特点：

1、采用吸附浓缩+催化燃烧组合工艺，整个系统实现了净化、脱附过程封闭循环，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、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；

3、采用优质贵金属钯、铂载在蜂窝状陶瓷上作催化剂，催化燃烧率达 97% 以上，催化剂寿命长，分解温度低，脱附预热时间短，能耗低；

4、采用微机集中控制系统，设备运行、操作过程实现全自动化，运行过程安全稳定、可靠。

5、在活性炭吸附床前采用漆雾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。