

无锡喷漆废气处理设备 免费风量设计

产品名称	无锡喷漆废气处理设备 免费风量设计
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21563.00/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

喷漆房废气处理工艺方案

如果按照气流方向来划分，常见的喷漆房可以分为三类，即：横流式喷漆房、侧面下冲式喷漆房和全下冲式喷漆房。常见的喷漆房废气处理工艺方案，大概有如下几种。

喷漆房废气处理

方案一：干式过滤+活性炭吸附法。喷漆房废气在喷漆作业中产生，由于气压的作用，油漆会变成漆雾颗粒物，同时挥发出上述各类有机废气。通过干式过滤+活性炭吸附法方法可有效处理。

方案二：干式过滤+催化燃烧法。喷漆房废气经过收集罩收集，再经由管道进入预处理设备，再进入吸附+脱附+催化燃烧废气净化装置，进而实现废气的净化。

方案三：水喷淋+活性炭吸附法。水喷淋的作用，就在于对漆雾和有害气体进行预处理，否则会导致活性炭微孔出现堵塞、使活性炭失效。采用水喷淋+活性炭吸附法的工艺组合，则可有效处理喷漆房废气。

方案四：水喷淋+光氧催化+活性炭吸附。喷漆废气经过水帘柜清洗后，对漆雾起到很好的清洗降解作用，再经过后续工艺处理，方可实现达标排放。

喷漆房有机废气处理催化燃烧设备

喷漆房有机废气处理催化燃烧设备，催化燃烧是用催化剂使废气中可燃物质在较低温度下氧化分解的净化方法。所以，催化燃烧又称为催化化学转化。由于催化剂加速了氧化分解的历程，大多数碳氢化合物在300-500 的温度时，通过催化剂就可以氧化完全。

催化剂首先对VOC分子的吸附，提高了反应物的浓度其次催化氧化阶段降低反应的活化能，提高了反应

速率，借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度下，发生无氧燃烧，分解成CO₂和H₂O，释放出大量热量，能耗较小，某些情况下达到起燃温度后无需外界供热，反应温度在250-400 。

在化学反应过程中，利用催化剂降低燃烧温度，加速有毒有害气体完全氧化的方法，叫做催化燃烧法。

由于催化剂的载体是由多孔材料制作的，具有较大的比表面积和合适的孔径，当加热到300-450 的有机气体通过催化层时，氧和有机气体被吸附在多孔材料表层的催化剂上，增加了氧和有机气体接触碰撞的机会，提高了活性，使有机气体与氧产生剧烈的化学反应而生成CO₂和H₂O，同时产生热量，从而使得有机气体变成无毒无害气体。

催化燃烧装置主要是由热交换器、燃烧室、催化反应器、热回收系统和净化烟气的排放烟囱等部分组成，其净化原理是：未净化气体在进入燃烧室以前，先经过交换器被预热后送至燃烧室，在燃烧室内达到所要求的反应温度，氧化反应在催化反应器中进行，净化后烟气经热交换器释放出部分热量，再由烟囱排入大气。

喷漆房催化燃烧装置，喷漆行排放的废气具有成分复杂，且大风量、低浓度等特点，如果利用传统吸附回收冷凝的工艺，回收的不具有再利用的价值。而“吸附+脱附+催化燃烧工艺”将有机废气直接转化成二氧化碳和水，这种方法目前应用很广阔。

1.催化燃烧吸附浓缩是采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，结合吸附净化、脱附再生并浓缩和催化燃烧的原理，将有机废气通过蜂窝状活性炭吸附、脱附浓缩为小风量、高浓度的废气。

2.活性炭吸附一定时间后用热空气脱附使活性炭得到再生，脱附出浓缩的有机物被送往催化燃烧床进行催化燃烧，有机物被氧化成CO₂和H₂O，燃烧后的废气通过热交换器预热进入氧化床的废气，热交换后降温的气体部分排放，部分用于蜂窝状活性炭的脱附再生，达到废热利用和节能的目的。整套装置由预滤器、吸附床、催化燃烧床、阻燃气、相关的风机、阀门等组成，既适合于连续操作，也适合于间断操作。

主要用于化工厂，制药厂，喷漆，炼油厂，石油化工厂，化肥厂等有机废气的净化适用于浓度3000mg / m³左右有机废气，基本可以实现热量的自平衡，不需要开启电加热，达到节约能源的目的。催化燃烧反应是典型的气-固相催化反应，其实是在一定温度下，共同吸附于催化剂表面的有机物（VOCs）与来自空气中的氧发生催化氧化反应，分解成CO₂和H₂O无害物质。

1. 内部加热元件产生热能后，通过风机和连接管道将热空气吹入活性炭床，使活性炭床升温。经过吸附工艺的活性炭在温度变化后，有机物从活性炭中气化解析出来，在风机负压引导下有机物通过脱附管道进入催化燃烧床再次升温并与填装在催化燃烧床内部的贵金属催化剂发生化学反应，有机物将得到二次分解净化。

当催化床温度达到250 - 300C，有机物即可开始反应，利用废弃燃烧产生的热空气循环使用，反应后的热量达到一定值时加热元件、可以停止工作（即为无功率运行状态）。

吸附脱附+催化燃烧废气处理设备是采用低温氧化技术，即在贵金属催化剂作用下，将有机气体加热到分解温度使气体净化。在高浓度低风量废气环境下使用效果较好。

工艺原理及流程：催化净化是典型的气固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化净化过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为CO₂和H₂O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。