

乐旺生产烤漆房漆雾净化设备漆雾处理器环保厂家

产品名称	乐旺生产烤漆房漆雾净化设备漆雾处理器环保厂家
公司名称	邹平乐旺炊事机械有限公司
价格	15.00/台
规格参数	品牌:乐旺 型号:YW 产地:山东
公司地址	邹平县明集开发区
联系电话	15166807368

产品详情

乐旺生产烤漆房漆雾净化设备漆雾处理器环保厂家

根据使用情况范围而定，增设工艺流程，装置不同，排放目的设备内的结构有所不同

喷涂废气净化过程是一个漆雾及VOC的二级净化过程，必须通过相应的净化设备进行处理才会达到排放标准。目前，适用于中小型企业应用

广可以达到此要求的处理工艺有以下几种：

一级净化：漆雾颗粒物的处理工艺

- 1、喷漆房水帘过滤
- 2、喷漆房水旋过滤
- 3、干式过滤
- 4、洗涤塔过滤

二级净化：甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等voc的处理工艺。

- 1、UV光催化氧化废气净化设备
- 2、低温等离子废气处理设备

3、活性炭废气处理设备

喷漆废气的净化工艺多种多样，但必须经过以上一级净化与二级净化的复合型处理，并对设备的处理能力进行相应提高，才能达到《大气污染物综合排放标准》

设计风量：135000m³/h

2、废气成分：有机废气；

工艺流程及说明

（一）工艺比较及选择

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的有水喷淋法、冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附法等。

1、水喷淋法：水喷淋工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，**大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。

2.冷凝回收法：将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离回收有价值的有机物。该法用于浓度高、温度低、风量小的废气处理。但此法投资大、能耗高、运行费用大，因此无特殊需要，一般不采用此法。

3.吸收法：可分为化学吸收和物理吸收，但“三苯”废气化学活性低，一般不采用化学吸收。物理吸收是选用具有较小的挥发性的液体吸收剂，它与被吸收组分有较高的亲和力，吸收饱和后经加热解析冷却后重新使用。该法用于大气量、温度低、浓度低的废气。装置复杂、投资大，吸收液的选用比较困难，存在二次污染。

4.直接燃烧法：利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度（700—800℃），驻留一定的时间，使可燃的有害气体燃烧。该法工艺简单、设备投资少，但能耗大、运行成本高。

5.催化燃烧法：将废气加热到200~300℃经过催化床燃烧，达到净化目的。该法能耗低、净化率高、无二次污染、工艺简单操作方便。适用于高温高浓度的有机废气治理，不适用于低浓度、大风量的有机废气治理。

6.吸附法：

(1) 直接吸附法：有机气体直接通过活性炭，可达到95%的净化率，设备简单、投资小、操作方便，但需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。

(2) 吸附回收法：有机气体经活性炭吸附，活性炭饱和后用热空气进行脱附再生。

(二) 工艺流程

(三) 设计工艺说明

根据业主提供的数据，6台喷漆柜各配备1台2.2万风量的风机，考虑到节约初期投资，设计采用一套废气处理系统，喷漆废气先通过管道进入水漆雾喷淋房降尘处理后经预处理器，再到活性炭吸附床吸附净化排放；饱和的活性炭经热空气脱附-催化燃烧，把有机废气生成CO₂和H₂O后达标排放。

(四) 处理设备说明

1、漆雾净化房

从现场排气管道分析，结合我司在同类企业中的经验，现有喷漆柜的除尘效率不能达到废气处理系统的要求，因此设计增加一个漆雾净化房，以保护后续的废气处理系统。当废气进入喷漆房后，由于截面急剧增大，风速下降，大尘粒（颗粒物）在重力作用下得到沉降；含尘气体在行进过程中，受到从喷头喷出的水滴（雾）作用，颗粒物被液滴包覆后，沉降下来，由此，颗粒物与气体分离，该工序对颗粒物分离有着良好的效率，减少了含尘气体对后续处理工序的冲击，延长了后续设备的使用周期，同时喷漆房废水经过过滤、沉降、生化处理后等工艺后可循环回用。

2、预处理器（漆雾过滤器）

为避免二次污染及保护活性炭，需采用净化效率高、无二次污染的干式过滤材料净化废气中的漆雾及水份。这种干式过滤材料是专门开发出来的适用漆雾净化特点的材料，用多层阻燃玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后用一层不同材质起支撑作用，过滤时多层纤维对漆雾粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用将漆雾粒子容纳在材料内，我公司制作的漆雾净化过滤器采用美国进口的专用漆雾过滤材料，具有组合净化效率高、漆雾容量大（3kg-8kg/m²）、易清理、运行费用低、无二次污染等优点。

采用金属网制成框加架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内部，定期更换。

过滤材料采用合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。

3、活性炭吸附床

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。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达95%。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

一、喷漆废气成分

喷漆废气和烘干废气的成分:苯、甲苯、二甲苯、己烷、庚烷，主要是“三苯类”等、挥发性有机废气(VOCs)的处理。

二、喷漆废气处理技术

油漆类喷涂废气，主要由2部分组成，一是液态的漆雾，二是气态的VOC。对于液态漆雾，需采用除漆雾装置;但对不溶水的VOC，处理工艺有“活性炭吸附+催化燃烧”、如果浓度更高，可以直接采用“催化燃烧工艺”，废热还可以直接利用。

1、漆雾过滤净化装置

一般喷漆车间废气处理工艺为水帘柜，它可以去除约80%漆雾粒子，后面有漆雾过滤棉进行深度过滤。

2、有机废气处理装置

喷漆行业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，回收的有机溶剂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，这种方目前应用很广阔。

四、处理设备性能特点

很高的VOC去除率：去除率均在95%以上;

超低运行成本。当VOC浓度达到一定浓度时，不需要额外的燃料消耗，如VOC浓度更高，还可进行二次余热回收利用;

热效率高达95%;

生产设备不产生NOx等二次污染(燃烧室温度须控制在800 °C以下);

处理风量范围极大;

全自动控制，操作简易，维护方便;

光氧催化和活性炭吸附废气处理设备介绍

光氧催化活性炭吸附综合废气处理装置是先利用活性炭吸附废气有的粉尘、有机废气、再利用光氧设备对活性炭吸附处理过的废气进行二次处理的废气处理综合方案。该方案广泛应用于印刷厂和印染厂、喷

涂厂、化工厂、电子厂、食品厂、皮革厂等废气治理领域。