河北保定voc废气治理公司 涂装VOCs废气处理

产品名称	河北保定voc废气治理公司 涂装VOCs废气处理
公司名称	保定亿迈环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:亿迈 功能:废气处理设备 产地:河北保定
公司地址	河北省保定市顺平县王各庄工业园区
联系电话	0312-7697181 17631620999

产品详情

近年来， 随着人们对雾霾对人们生活带来的影响，国家也越来越重视废气处理，工业生产的有机废气直接排放到大气中，会对环境造成污染。保定亿迈环保专业生产废气处理设备，可以提供整体的废气处理解决方案，也可提供按图纸加工服务。亿迈环保有多年的废气处理经验，以下就涂装车间的废气处理、烘干过程有机废气处理进行讲解：

文章来源: http://www.ymhuanbao.cn/hynews/181.html更多PP板材、pp管材请访问 www.ymhuanbao.cn

近年来，汽车工业飞速发展，汽车喷漆房废气也是大气污染防治的重点。汽车涂装车间的废气主要是涂料中含有的有机溶剂和涂膜在喷涂及烘干时的分解物，统称为挥发性有机化合物（VOCs），其成份主要有甲苯和二甲苯。这些成份对人的健康和生活环境有害，并且有恶臭，人如果长期吸入低浓度的有机废气，会引发咳嗽、胸闷、气喘甚至肺气肿等慢性呼吸道疾病，是目前公认的强烈致癌物。汽车生产厂在新建涂装线中需配置废气处理设备，对老的涂装线也在逐步补充废气处理装置，废气经过处理达标后才能排放。针对不同的涂装废气，不同的厂家采用了不同的方法，下面就汽车涂装废气处理技术进行初浅的分析探讨。 根据汽车涂装生产工艺，涂装废气主要来自于喷涂、干燥过程。所排放的污染物主要为：喷漆时产生的漆雾和有机溶剂，干燥挥发时产生的有机溶剂。漆雾主要来自于空气喷涂作业中溶剂型涂料飞散的部分，其成分与所使用的涂料一致。有机溶剂主要来自于涂料使用过程中的溶剂、稀释剂，绝大部分属挥发性排放，其主要的污染物为二甲苯、苯、甲苯等。故涂装中排放的有害废气的主要发生源为喷漆室、晾干室、烘干室。 2.1烘干过程有机废气的治理方案电泳、中涂、面涂烘干室排出的气体属于高温、高浓度废气，适合采用焚烧的方法进行处理。目前烘干过程常用的废气处理措施有：蓄热式热力氧化技术（RTO）、蓄热式催化燃烧技术（RCO）、TNV回收式热力焚烧系统 2.1.1蓄热式热力氧化技术（RTO）蓄热式热氧化器（R简称RTO）是一种用于处理中低浓度挥发性有机废气的节能型环保装置。适用于大风量、低浓度，适用于有机废气浓度在100PPM至20000PPM之间。其操作费用低,有机废气浓度在450PPM以上时，RTO装置不需添加辅助燃料；净化率高，两床式RTO净化率能达到98%以上，三床式RTO净化率能达到99%以上，并且不产生NOX等二次污染；全自动控制、操作简单；安全性高。蓄热式热氧化器采用热氧化法处理中低浓度的有机废气，用陶瓷蓄热床换热器回收热量。由陶瓷蓄热床

、自动控制阀、燃烧室和控制系统等组成。主要特征是：蓄热床底部的自动控制阀分别与进气总管和排气总管相连，蓄热床通过换向阀交替换向，将由燃烧室出来的高温气体热量蓄留，并预热进入蓄热床的有机废气，蓄热床采用陶瓷蓄热材料吸收、释放热量；预热到一定温度（≥760℃）的有机废气在燃烧室燃烧发生氧化反应，生成二氧化碳和水，得到净化。典型的两床式RTO主体结构一个燃烧室、两个陶瓷填料床和四个切换阀组成（见下图）。该装置中的蓄热式陶瓷填充床换热器可使热能得到最大限度的回收，热回收率大于95%；处理有机废气时不用或使用很少的燃料。优点：在处理大流量低浓度的有机废气时，运行成本非常低。缺点：较高的一次性投资，燃烧温度较高，不适合处理高浓度的有机废气，有很多运动部件，需要较多的维护工作。 2.1.2蓄热式催化燃烧技术（RCO）蓄热式催化燃烧装置（简称RCO）直接应用于中高浓度（1000mg/m3至10000mg/m3）的有机废气净化。RCO处理技术特别适用于热回收率需求高的场合，也适用于同一生产线上，因产品不同，废气成分经常发生变化或废气浓度波动较大的场合。尤其适用于需要热能回收的企业或烘干线废气处理，可将能源回收用于烘干线，从而达到节约能源的目的。 蓄热式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，提高了氧化反应的速率。在特定催化剂的作用下，有机物在较低的起燃温度下（250至300℃）发生无焰氧化燃烧，氧化分解为CO2和水。并放出大量热能。 RCO装置主要由炉体、催化蓄热体、燃烧系统、自控系统、自动阀门等几个系统构成。在工业生产过程中，排放的有机尾气通过引风机进入设备的旋转阀，通过选转阀将进口气体和出口气体完全分开。气体首先通过陶瓷材料层1预热后发生热量的储备和热交换，其温度几乎达到催化层进行催化氧化所设定的温度，这时其中部分污染物氧化分解；废气继续通过加热区（可采用电加热方式或天然气加热方式）升温，并维持在设定温度；其再进入催化层完成催化氧化反应，即反应生成CO2和H2O，并释放大量的热量，以达到预期的处理效果。经催化氧化后的气体进入陶瓷材料层2，回收热能后通过旋转阀排放到大气中，净化后排气温度仅略高于废气处理前的温度。系统连续运转、自动切换。通过旋转阀工作，所有的陶瓷填充层均完成加热、冷却、净化的循环步骤，热量得以回收。 优点：工艺流程简单、设备紧凑、运行可靠；净化效率高，一般均可达98%以上；与RTO相比燃烧温度低；一次性投资低，运行费用低，其热回收效率一般均可达85%以上；整个过程无废水产生，净化过程不产生NOX等二次污染；RCO净化设备可与烘房配套使用，净化后的气体可直接回用到烘房利用，达到节能减排的目的；缺点：催化燃烧装置仅适用含低沸点有机成分、灰分含量低的有机废气的处理，对含油烟等粘性物质的废气处理则不宜采用，催化剂宜中毒；处理有机废气浓度在20%以下。 回收式热力焚烧系统（德语T简称TNV）是利用燃气或燃油直接燃烧加热含有机溶剂的废气，在高温作用下，有机溶剂分子被氧化分解为CO2和水，产生的高温烟气通过配套的多级换热装置加热生产过程需要的空气或热水，充分回收利用氧化分解有机废气时产生的热能，降低整个系统的能耗。因此，TNV系统是生产过程需要大量热量时，处理含有机溶剂废气高效、理想的处理方式，对于新建涂装生产线，一般采用TNV回收式热力焚烧系统。 TNV系统由三大部分组成：废气预热及焚烧系统、循环风供热系统、新风换热系统。该系统中的废气焚烧集中供热装置是TNV的核心部分，它由炉体、燃烧室、换热器、燃烧机及主烟道调节阀等组成。其工作过程为：用一台高压头风机将有机废气从烘干室内抽出，经过废气焚烧集中供热装置的内置换热器预热后，到达燃烧室内，然后再通过燃烧机加热，在高温下（750℃左右）将有机废气进行氧化分解，分解后的有机废气变成CO2和水。产生的高温烟气通过炉内的换热器和主烟气管道排出，排出的烟气对烘干室的循环风进行加热，为烘干室提供所需的热量。在系统末端设置新风换热装置，将系统余热进行最后回收，将烘干室补充的新风用烟气加热后送入烘干室。另外，在主烟气管道上还设置有电动调节阀，用于调节装置出口的烟气温度，最终排放的烟气温度可以控制在160℃左右。 以上是对工业废气处理方案的一些简要阐述。亿迈环保一直致力于环保PP板、PP管材的研发、生产和制造，并且从事废气处理设备、PP喷淋塔制造多年，有废气处理设备制造经验。研制出的产品用于废气处理设备原材料，耐腐蚀性强，耐高温，耐低温，耐各种极端环境。

文章来源: http://www.ymhuanbao.cn/hynews/181.html更多PP板材、pp管材请访问 www.ymhuanbao.cn