

voc催化燃烧设备 RTV-18 技术指导

产品名称	voc催化燃烧设备 RTV-18 技术指导
公司名称	江苏盈和环保节能设备有限公司
价格	18800.00/套
规格参数	品牌:盈和 加工定制:非标定制 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号（注册地址）
联系电话	13585452000 13585452000

产品详情

voc催化燃烧废气处理设备，有机废气经收集罩由经过管道抽到车间外进入尘预处理设备再进入吸附+脱附+催化燃烧废气净化装置。废气首先通过粉尘过滤器中的过滤层，去除粉尘粒子，净化后的气体再通入放置有蜂窝状活性炭的活性炭吸附箱中，与蜂窝状活性炭充分接触，利用活性炭对有机物质的强吸附性将气体净化，处理后的气体可达标排放。该设备性能稳定，能达到预期的效果。吸附床经过一段时间的运行后会达到吸附饱和，脱附~催化燃烧自平衡过程启动1小时后自动循环工作，此时开启脱附再生系统，对活性炭进行脱附再生（不需要更换活性炭），脱附出来的气体通过催化燃烧装置燃烧生成二氧化碳、水和部分的热量等无害气体，整套吸附和催化燃烧过程由PLC实现自动控制。

催化燃烧工艺（RCO），是近几年年内发展起来的新技术，净化率高，适应性强，能耗在燃烧法中特别低，无二次污染。RCO是一种新的催化技术，它具有RTO回收能量效率高的特点和催化反应的低温工作的优点。*将催化剂置于蓄热材料的顶部，使净化达到特别优，其热回收率高达99%.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。应用行业包括汽车、造船、摩托车、自行车、家用电器、集装箱等生产厂的涂装生产线。石油、化工、橡胶、油漆，涂料、制鞋粘胶、塑胶制品、印铁制罐、印刷油墨、电缆及漆包线等生产线的废气处理，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。可处理的有机物质种类包括苯类、酮类、酯类、酚类、醛类、醇类、醚类和烃类等等。催化燃烧工艺虽然目前来看处理效果特别高但是它的投入成本特别高，一般的中小企业无力承担。

主要由催化燃烧床（由电加热室、催化室和热交换器组成）、阻火器、温度探测器和相应的电动阀门、保温管道组成。RCO蓄热式催化燃烧法处理技术特别适用于热回收率需求高，且无其它过程可利用作为热交换回收程序；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。应用行业包括石油、化工、橡胶、油漆、涂装、家俱、印制铁罐、印刷等行业中产生的中高浓度有机废气的净化处理，可处理的有机物质种类包括苯类、酮类、酯类、酚类、醛类、醇类、醚类和烃类等等。此外RCO还适用于污水处理站的除臭。处理浓度在500~7000mg/m³之间的有机废气或臭气。

进行催化床层的气体温度必须要达到所用催化剂的起燃温度，催化反应才能进行。因此对于低于起燃温度的进气，必须进行预热使其达到起燃温度。特别是开车时，对冷时气必须进行预热，因此催化燃烧法适于连续排气的净化，经开车时对进气预热后，即可利用燃烧尾气的热量预热进口气体。若废气为间歇排放，每次开车均需对进口冷气进行预热，预热器的频繁启动，使能耗大大增加。气体的预热方式可以采用电热线也可以采用烟道气加热，目前应用较多的为电加热。

阻力小，净化率高：采用当今先进的贵金属钯、铂浸渍的蜂窝状陶瓷载体催化剂，比表面积大。初始利用电加热启动催化燃烧设备，并利用热空气加热吸附床，当催化燃烧反应床加热到250 左右，活性炭吸附床局部达到60~120 时，从吸附床解析出来的高浓度废气就可以在催化反应床中进行氧化反应。反应后的高温气体经换热器，换热后的气体一部分回用送入活性炭吸附床进行脱附，另一部分排入大气。脱附出来的废气经换热器换热后温度迅速提高，降低了催化燃烧的加热电功率，从而使催化燃烧装置及脱附过程达到小功率或无功率运行。

VOC催化燃烧设备的工艺介绍：

废气处理中的VOCs催化燃烧装置实际上为完全的催化氧化，即在催化剂作用下，使废气中的有害可燃组分完全氧化为CO₂和H₂O。由于绝大部分有机物均具有可燃性，因此催化燃烧法已成为净化含碳氢化合物废气的有效手段之一。又由于很大一部分有机化合物具有不同程度的恶臭，因此催化燃烧法也是去除恶臭气体的有效手段。作用原理是：第一步是催化剂对VOC分子的吸附，提高了反应物的浓度，第二步是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放出大量的热，与直接燃烧相比，具有起燃温度低，能耗小的特点，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 。