

# 催化氧化ROT焚烧炉装置 VOCs废气治理焚烧设备

产品名称	催化氧化ROT焚烧炉装置 VOCs废气治理焚烧设备
公司名称	江西中安环保设备有限公司
价格	15800.00/台
规格参数	品牌:中安环保 型号:ZA-CHRS 产地:江西
公司地址	江西省萍乡市莲花县工业园B区厂房
联系电话	18979945556 18979945556

## 产品详情

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填充层（底层）预热后发生热量的储备和热交换，其温度几乎达到催化层（中层）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（上层，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CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，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其它的陶瓷填充层，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。

RCO蓄热式催化燃烧装置使用旋转阀替代了传统设备中众多的阀门以及复杂的液压设备。有机物去除率可以达到98%以上，热回收率达到95-97%。

催化氧化ROT焚烧炉装置 VOCs废气治理焚烧设备工作原理；

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300~450 的温度时，通过催化剂就可以氧化完全。

与热力燃烧法相比，催化燃烧所需的辅助燃料少，能量消耗低，设备设施的体积小。但是，由于使用的催化剂的中毒、催化床层的更换和清洁费用高等问题，影响了这种方法在工

业生产过程中的推广和应用。

催化氧化ROT焚烧炉装置 VOCs废气治理焚烧设备原理：

催化燃烧过程是在催化燃烧装置中进行的。有机废气先通过热交换器预热到200~400℃，再进入燃烧室，通过催化剂床时，碳氢化合物的分子和混合气体中的氧分子分别被吸附在催化剂的表面而活化。由于表面吸附降低了反应的活化能，碳氢化合物与氧分子在较低的温度下迅速氧化，产生二氧化碳和水。

## 一、催化燃烧装置的全过程

催化燃烧设备是典型性的气固两相流相催化反应。有机废气催化燃烧装置炉在贵金属催化剂功效下，将有机气体加热到分解温度使气体净化。在浓度较高的低排风量有机废气自然环境下应用效果非常的好。在催化反应净化处理全过程中，催化剂降低活化能，与此同时催化剂表层具备吸附功效，使反应物分子富集于表层提升了反应速率，加快了反应的开展；借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度标准下，产生无焰进行燃烧，并氧化分解为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，与此同时释放大量的热能，从而达到去除有机废气中的有害物质。

在将有机废气开展催化反应净化处理的全过程中，有机废气经管道由风机送入热交换器，将有机废气加热到催化燃烧装置所需要的开始温度。通过预热的有机废气，根据催化剂层使之进行燃烧。因为催化剂的功效，催化燃烧装置法有机废气进行燃烧的开始温度约为250~300摄氏度，很大程度上低于立即进行燃烧法的进行燃烧温度650~800摄氏度，持续高温气体再次进入热交换器，经传热制冷，终以较低的温度经风机排入大气。

工厂车间从事生产作业时会产生刺激性等气体之污染物，对大自然生态与厂区环境都会造成空气污染之危害，该设备将所排放的废气加以收集后，利用活性炭吸附塔将废气处理至符合空气污染物排放标准后再排放至大气中，以免造成环境与人员之危害。

活性炭吸附、脱附、催化燃烧是我公司的新一代VOCs处理设备，是将吸附浓缩单元和热氧化单元地结合起来的一种方法，主要适用于较低浓度气体且不宜采用直接燃烧或催化燃烧法和吸附回收法处理的废气，尤其对大风量的处理场合，均可获得满意的经济效果和社会效果。经吸附净化并脱附后转换成小风量、高浓度的废气，对其进行热氧化处理，并将物燃烧释放的热量利用。

催化氧化ROT焚烧炉装置 VOCs废气治理焚烧设备技术特点

- 1、吸附净化，处理效果稳定，废气达标排放。
- 2、具有手动和自动脱附功能，选用贵金属催化剂，通过催化燃烧反应将物转化，催化，性能稳定。
- 3、采用PLC控制，配套可操作触摸屏，使用操作方便，维护管理简单。

4、具备多重措施，主反应器配有泄爆装置，设置多点温度探测，具有故障警报及应急处置能力等。