

博兰德RTO蓄热式催化燃烧设备,自动化控制,减少能耗率

产品名称	博兰德RTO蓄热式催化燃烧设备,自动化控制,减少能耗率
公司名称	无锡博兰德喷涂设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:博兰德 型号:定制 地址:无锡
公司地址	无锡市惠山区前洲街道友联村
联系电话	0510-83451699 13861697493

产品详情

博兰德RTO蓄热式催化燃烧设备,自动化控制,减少能耗率。无锡博兰德催化燃烧设备,温度可回收利用,降低运行成本,在线报价,现场一对一合理规划合适风量的催化燃烧生产线,已达到环保废气排放标准,保护环境。无锡博兰德环保行业一直不断发展壮大,其中生产的催化燃烧设备,深受很多能用到催化燃烧设备的行业用户所喜爱,其中优点多,节能环保,节省用地面积,达标排放废气,净化彻底,具体催化燃烧设备的介绍及特点,您接着往下看:

1、基本概述:

有机废气量:500m³/h 有机废气浓度:500~3000mg/m³

2、工艺设计

1)、工艺选择

根据我公司多年VOCs废气治理经验及甲方要求,采用催化燃烧工艺,设备风量由需方确定。

2)、工艺概述

高浓度有机废气催化燃烧是典型的气-固相催化反应,其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中,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。

其反应过程为:

在将废气进行催化燃烧的过程中，废气经管道由风机送入热交换器，将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过预热的废气，通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的存在，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为250~300℃，大大低于直接燃烧法的燃烧温度650-800℃，因此能耗远比直接燃烧法为低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。

本装置的主体结构由净化装置主机、锅炉引风机及电控柜组成。净化装置主机由换热器、预热室、催化床、阻火过滤器和防爆器组成的整体结构。阻火过滤（除尘）器位于进气管道上，防爆器（孔）在主机的顶部，其工艺流程示意图如下图2：

图2 催化燃烧工艺简图

主要部件说明：

阻火过滤器——由的多层丝网组成，可阻止火焰通过，过滤掉气体中较大污物，是本净化装置的装置之一；

预热室——由远红外电热管加热，提高进气温度达到催化反应条件；

热电阻——利用镍铬考钢带不锈钢保护管的热电阻；

催化床——由多层蜂窝状（块状）组成，为本净化装置的核心；

防爆器——为弹簧压力式泄压，当设备运行发生意外事故时，可及时泄压，防止意外事故发生；

风机——采用前送风式锅炉引风机，使装置在正压情况下工作；

阀门——控制、调节气体流量大小。

运行过程：设备开机后，设备按照程序进行预清扫工作，然后由电加热器对催化剂进行加热，当电加热器达到设定预热温度时，主进阀先开启量（小设定值），当催化剂达到催化起燃温度时（一般为200~300℃），随着反应热的不断产生以及电加热器的加热，使预热空气温度逐渐达到设计的催化起燃温度。电加热是分组加热的方式，共有两组，系统能根据废气浓度来切换两组电加热。当废气浓度合适时，电加热停止，系统从而达到正常运行状态。当废气浓度过高，使催化反应温度 $>450^{\circ}\text{C}$ 时，打开新鲜空气阀，补充新鲜空气以稀释废气浓度，使设备进入正常运行状态。当废气浓度偏低时，系统将不能通过废气反应热来维持热平衡，此时需要加热器供热，即一组加热或二组加热。以上是全自动设备运行过程。

产品性能特点：

操作方便：设备工作时，实现自动控制。

能耗低：设备启动，仅需15~30分钟升温至起燃温度（有机废气浓度高时），运行耗能仅为风机功率。

可靠：设备配有阻火除尘系统、防爆泄压系统、超温报警系统及先进的自控系统。

阻力小、净化效率高：采用先进的贵金属钯、铂浸渍的蜂窝陶瓷催化剂。

余热回用：余热可返回活性炭箱，脱附活性炭中的有机气体；也可作其它方面的热源。

使用寿命长：催化剂一般2~3年更换，并且载体可。

产品主要应用领域：

- 1、化工行业：各类有机化学品生产，药物生产及各类树脂生产工艺过程中的废气；
- 2、汽车、摩托车、自行车行业金属件和塑料件的表面涂装废气；
- 3、机械、船舶、家电、家具、建材等行业的金属件和塑料件的表面涂装废气；
- 4、制鞋行业的“三苯”废气；
- 5、印刷、印铁制罐行业的各类废气；
- 6、电子、漆包线生产过程中各类废气；
- 7、沥青、橡胶制品生产过程各类废气；

欢迎来到无锡CO直燃炉,催化燃烧炉,燃烧催化处理设备的页面，由无锡博兰德喷涂设备有限公司为您提供，联系电话是13861697493，地址位于江苏无锡市惠山区惠山区前洲镇工业园，主要经营喷漆房、博兰德环保、催化燃烧设备、UV光氧净化设备。