

工业废气吸附装置 活性炭吸附箱FCD-156 一对一服务

产品名称	工业废气吸附装置 活性炭吸附箱FCD-156 一对一服务
公司名称	江苏盈和环保节能设备有限公司
价格	128000.00/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

活性炭吸附箱吸附废气原理

一、活性炭吸附罐简介

活性炭是一种非常小的碳粒，具有很大的比表面积，而且碳粒中还存在毛细微孔。这种毛细管具有很强的吸附能力，因为碳粒的表面积很大，它能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）接触到毛细管时，它们会被吸附并起到净化作用。活性炭吸附的本质是利用活性炭吸附的特性，将低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。活性炭吸附主要用于低浓度气体污染物的去除。

二。活性炭吸附盒原理

当废气由风机提供动力，负压进入吸附罐后，进入活性炭吸附层。由于活性炭吸附剂表面存在不平衡和不饱和的分子重力或化学键力，当活性炭吸附剂表面与气体接触时，会吸引气体分子，使其聚集并留在活性炭表面。这种现象叫做吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，将废气与大面积表面的多孔活性炭吸附剂接触，将废气中的污染物吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种干废气处理设备，由箱体和填充在箱体中的吸附单元组成。

活性炭吸附箱一般由不锈钢、碳钢和聚丙烯制成，并可根据废气性质选择合适的材料。主体结构的厚度应根据型号和处理能力而定，并应加固到足以承受结构和运行所需的荷载，并提供操作平台。

三、活性炭吸附罐适用范围

活性炭吸附箱主要用于处理大风量、低浓度的有机废气；活性炭吸附剂可处理和净化苯、酮、醇、醚、烷烃及其混合物等多种有机和无机污染物：有机废气、酸性废气、碱性废气天然气，主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电气、涂料、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭、净化各工业生产车间产生的有害废气。

四、性能特点

- 1、吸附效率高，容量大；
- 2、能够同时处理多种混合有机废气，净化效率满足排放要求；
- 3、设备结构紧凑，占地面积小，维护管理简单，运行成本低；
- 4、采用自动控制操作设计，操作方便；
- 5、完全密封，室内和室外。

活性炭吸附箱装置结构组成

活性炭吸附净化装置，脱附净化装置，吸附风机，脱附风机等组成。

活性炭吸附箱装置适用范围

该装置运用于大风量低浓度的有机废气处理，可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合类有机废气，主要用于化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及各种工业生产车间产生的有害废气的净化处理。

活性炭吸附箱利用高性能活性碳吸附剂固体本身的表面作用力，将有机废气分子之吸附质吸引附着再吸附剂表面，能对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气吸附，更适用于大风量低浓度的废气治理，适用于电子、化工、轻工、橡胶、油漆、涂装、印刷、机械、船舶、汽车、石油等行业。

活性炭吸附箱装置工作原理

吸附过程：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。

利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

活性炭吸附箱装置性能特点

运行过程不产生二次污染；设备投资少、运行费用低;性能稳定、可同时理多种混合气体，净化效率 95 %；采用新型活性碳吸附材料作为吸附剂，具有阻力低、寿命长、净化效率高等优点；活性碳吸附装置可以依据废气处理特性及客户需求，进行个案设计定制。

活性碳吸附装置是一种干式废气处理设备，由箱体和装填在箱体内的吸附单元组成。

活性碳吸附装置主要处理包括三大类

1. 酸性废气和酸雾(例如：NO₂、H₂SO₄、HCL、HF等)；
2. 碱性废气(例如：NH₃等)；
3. 有机废气和臭味(例如：苯类、酚类、醇类、酞类)。

活性碳吸附装置吸附单元

是废气净化器内安装的核心部件。吸附单元在设备箱体内存层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出。并且检查门开启方便、密封严密。

特别提醒：

1. 装置的废气进口温度应低于50℃，如高于50℃的废气需增加空气冷却装置，冷却后进入吸附罐；
2. 用于喷漆作业等产生的含有较多颗粒粉尘废气净化，废气应先对颗粒物进行过滤净化；
3. 当吸附的有机溶剂沸点较高(120℃以上)时，可采用蒸汽过滤器，提高解吸蒸汽温度；
4. 如没有蒸汽供应时，可随净化装置专门配备小型电热蒸汽发生器。