

河南烤漆房活性炭吸附脱附+催化燃烧设备构造技术原理文字说明

产品名称	河南烤漆房活性炭吸附脱附+催化燃烧设备构造技术原理文字说明
公司名称	泊头市实恒除尘设备有限公司
价格	58000.00/套
规格参数	品牌:实恒 处理风量:2000~100000m 产地:河北泊头
公司地址	泊头市王武镇常乐村
联系电话	0317-8084800 13011995508

产品详情

活性炭吸附脱附+催化燃烧设备技术原理，下面就说说这套装置分阶段原理文字说明：

活性炭吸附脱附与催化燃烧设备，是近年来常见的挥发性的有机废气处理设备，经几年来的实际应用可知，它具有节能环保、无二次污染，净化效率高的特点，是一种主要用于VOC废气处理效果好的设备。下面就详尽的说明活性炭吸附与催化燃烧设备的主要构成如下：

- 1、预处理设备：**有机废气在处理前，由于蜂窝活性炭的吸附需要达到温度，湿度，洁净度的特定条件下进行，由此就需要针对不同特性的有机废气，进入活性炭吸附前进行预处理。预处理就是将含有粉尘颗粒物较多的有机废气预先进行除尘过滤。大于45 温度的废气需要先进行降温，当废气中已含有大量水雾颗粒的情况需要先进行汽水分离与过滤。
- 2、活性炭吸附床：**利用活性炭多孔性的物理特性即能吸附有机废气，吸附床的设计应遵循二相吸附曲线的规律，合理配置活性炭的使用数量，还要精心计算活性炭吸附的截面风速和滞留时间数据，才能达到所设计要求的吸附效率值，就能满足达标排放的要求。箱体在设备运行过程中时通常为负压状态，要求必须不漏气。但箱体在脱附过程中脱附温度必须在70-100 之间，在考虑节能和安全因素一般加设保温50mm厚。并保证箱体外壁温度不能高于常温15 。
- 3、主排风机：**排风机作为该设备的主要动力，风机引导风需按规定的流程运动。要求稳定可靠，对系统的阻力计算准确，才能准确选用风机。同时风机在运行中会产生一定的噪音，而对于大功率的风机需要加装隔音房。一定要注意设计排风口的风速不能过大。
- 4、催化燃烧设备：**当系统运行了一段时间，这时活性炭吸附饱和后需要对活性炭进行再生，需恢复活性炭的吸附活性。有机废气被浓缩在活性炭内，通过低温从活性炭层中将有机物分离后，通过催化剂的作用在300 左右分解成水和二氧化碳，同时释放出一定能量，由热交换装置置换能量，用于维护设备自燃的能源。单个活性炭吸附床，其脱附时间为2~2.5小时，设定时间活性炭吸附箱定时自动切换脱附，在内部装填的陶瓷蜂窝体贵金属催化剂使用寿命为8000小时。在设计中考虑整个脱附系统采用多点温度控制

，保证脱附效果的稳定。其中有机废气催化剂的选用是本设备的核心。

5、阀门切换系统：通常阀门包括吸附系统阀、脱附系统阀、冷却与应急排放阀三种。三种阀门均要求相应及时，确保漏气率小于2%。在市场上常规的镀锌板制造风阀，由于密封不可靠而导致漏气现象，我们需要选用耐高温的有硅胶密封垫的风阀。尤其在阀门的开启和关闭动作执行时，要保证在可靠的温度下进行。但由于阀门通过的气体有温度，需采用常规塑胶类的电动执行器，非常容易老化变形导致执行不灵，所以一般采用长杆的执行器。