

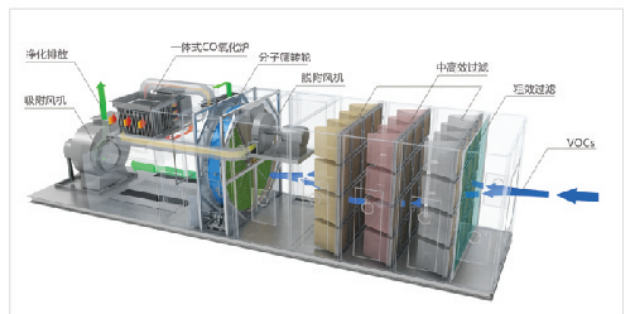
VOCs 沸石转轮高效净化一体机

产品概述

SMS 8000 系列沸石转轮高效净化一体机采用“沸石转轮浓缩 + 催化燃烧”的工艺，利用沸石比表面积大和不同温度条件下分子间作用力不同的原理进行设计。低温条件下，大风量的有机废气通过沸石分子筛转轮，VOCs 分子吸附其表面，经过沸石转轮的废气可直接排放。吸附有大量 VOCs 的沸石转轮部分进入高温脱附区，利用小流量的高温废气将沸石转轮上的 VOCs 分子脱附出来，形成高浓度废气，送入后端的废气氧化系统催化燃烧处理，净化后的废气可直接排放。

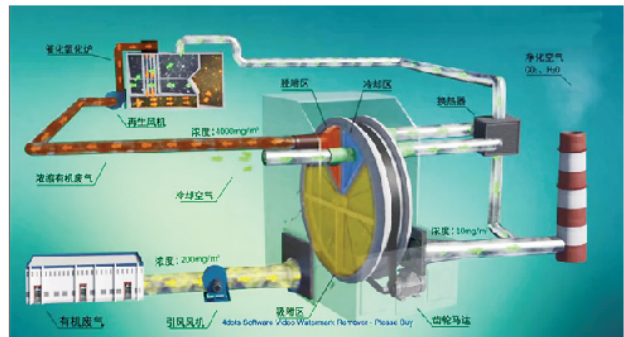
● 多级过滤单元：

由于废气中含有粉尘等固体颗粒物，而沸石分子筛对废气的颗粒物的含量及粒径有严格的要求，因此沸石转轮之前设置过滤器：中高效过滤器。过滤材料采用三级中高效过滤器组成，将气体中 0.5 μm 以上的尘净化率 $\geq 99\%$ 。新日空设计生产的过滤器属于模块化设计方便组合、安装拆卸，使设备具备良好的实施性。



● 沸石转轮浓缩单元：

废气经过滤和降低相对湿度后，进入到沸石转轮吸附。沸石转轮分成三个区域：一个吸附区域，占整个面积的 5/6，有机气体被吸附在蜂窝沸石中，洁净气体排出。占转轮 1/12 的区域为脱附区域，是用高温加热，将气体中的 VOC 在高温下挥发出来；另占转轮 1/12 的区域为冷却区域，将常温废气通过转过来的高温区域进行冷却，产生的气体通过与高温烟气换热至 200 $^{\circ}\text{C}$ 进入脱附区域，形成脱附气体，进入 CO 催化燃烧进行处理。



● 催化燃烧炉单元：

经脱附的气体已形成较高浓度的有机气体，通过催化燃烧分解后形成二氧化碳和水，达标排放。同时催化燃烧产生的热量可降低系统辅助燃料消耗量，当到达一定的浓度时，氧化释放的热量不仅能满足 CO 自身运行需求，同时可为温湿度调节和脱附风提供热量。



产品特点

- 标准化设备，性价比高，初次投入低
- 选用分子筛转轮作为吸附浓缩单元，净化处理效率高，运维费用低
- 选用催化氧化炉作为氧化单元，启停灵活，适合非连续生产工艺
- 一体化设计，即插即用，可以实现在狭小的空间灵活安放
- 可以灵活选择就近安装、集中安装、可以实现双机叠放，节省安装空间和安装成本

应用领域

- 企业排放气体 VOCs 治理

排放行业众多，排放量巨大（涉及到上百个行业，几十个主要行业）：

炼油与石化

装备制造业涂装（涂料使用过程）

包装印刷（油墨使用过程）

化学化工

油品的储存、运输和销售（加油站、油库、码头）

半导体及电子产品制造

医药化工

农药制造

涂料、油墨、胶粘剂、染料、颜料生产

纺织业（染整）

合成纤维生产

合成橡胶生产

塑料生产

粘胶带生产

木材加工（人造板、胶合板、纤维板、刨花板、木制品制造等）

皮革、人造革、合成革（PU）

制鞋业