



有机废气处理催化剂

一、有机废气处理催化剂

1、产品简介

有机废气处理催化剂以蜂窝状陶瓷材料为载体，采用独特的涂层材料，以贵金属为活性组分制得，具有高的催化活性、良好的热稳定性、长的使用寿命、小的气流阻力、高强度等特点。该产品能广泛应用于化工、油漆、漆包线、金属印刷、彩印皮革、制药和城市污水站下水道等产生的有机废气处理和脱臭处理，特别能有效处理丙烯腈及丙烯酸生产装置排放的废气。

2、催化氧化原理

有机废气是指苯、醇、酯、酚、醛、醚、酮及恶臭气体等，电子器材、机械电气、汽车、船舶及化工建材等行业均在生产工艺中有大量的有机废气排放。催化燃烧是在 180-500℃ 的环境下，废气在催化剂表面进行催化氧化转换成 CO_2 、 H_2O 等产物，净化效率高达 90-99%，无二次污染 (NO_x)。

催化氧化技术的基本原理是：利用不同有机物在不同特征催化剂表面接触发生氧化反应所需能量，大大小于其直接氧化所需的能量的基本原理；将有机废气处理设备的工作温度降至气源温度，使运行能量得到大幅度的节约。高温焚化 (TO) 时由于高温使空气中的氮气与氧气发生较强的氧化反应产生新的二次气态污染物—氮氧化物 (NO_x)，而催化氧化 (CO) 的低温反应条件有效地控制了 (NO_x) 的产生。

3、应用领域

- 丙烯腈尾气催化氧化处理；丙烯酸尾气催化氧化处理；苯 (PA)、顺 (MA)、马来酸尾气催化氧化处理；
- 苯乙烯尾气催化氧化处理；苯酚丙酮尾气催化氧化；聚丙烯酰胺尾气催化氧化处理；ABS 尾气处理；
- 橡胶工业尾气处理；炼油厂尾气催化氧化处理；油漆工业尾气处理；纺织工业尾气处理。

4、产品种类

(一) 喷涂烘漆废气处理催化剂

喷涂烘漆废气处理催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷体作为第一载体， $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 为第二载体，以贵金属 Pd、Pt 为主要组分，是一种新型高效的有机废气处理催化剂。

(1) 产品性能

- 应用范围较广，适用于处理含一氧化碳、烃类及其含氧衍生物的工业有机废气。
- 气体流动阻力低，反应起始温度低、活性高、空速适应范围宽。当烃类有机物浓度在 $500\text{-}9000\text{mg/m}^3$ 范围内、空速 $15000\text{-}30000\text{h}^{-1}$ 、反应气入口温度 $180\text{-}300^\circ\text{C}$ 条件下，处理效果 $\geq 98\%$ 。
- 耐热性能好，可承受 900°C 高温的短时间冲击。



- 使用寿命一般为 1-3 年，并可按用户要求定制。

(1) 应用范围

化工、食品、机械、仪器仪表、家用电器、烘漆喷漆、绝缘材料、彩钢制作等行业排放的含有芳烃、含氧等有机物及一氧化碳等有害毒物的废气均可使用。

(2) 主要规格及技术指标

形状：方形蜂窝体

孔型：圆形、方形

载体比表面：20m²/g

常用尺寸：47X47X47, 49X49X49, 50X50X50, 100X100X50, 150X150X150 (mmxmmxmm)

孔密度：30/in² (方形)、8/cm² (圆形)

强度：A≥12MPa, B≥4.5MPa

(3) 反应活性测试指标

有机物的起燃温度 (T_{10%}) 和完全转化温度 (T_{90%}) 及相应的浓度。

物质	苯	甲苯	二甲苯	丙酮	甲醇	庚烷	乙酸	乙酸乙酯
T _{10%} (°C)	220	210	190	200	180	230	220	210
T _{90%} (°C)	260	240	220	240	210	260	260	250
浓度 (g/m ³)	5-8	4-6	6-8	4-6	4-6	4-6	5-9	5-9

(二) 一氧化碳和挥发性有机化合物氧化催化剂

1、产品简介：

各种工业过程排放的一氧化碳和挥发性有机化合物是大气污染物。一氧化碳是一种无色的有毒气体，挥发性的有机碳氢化合物参与光化学反应，导致臭氧和“有机烟雾”的生成，从而导致各种疾病；从尾气中除去一氧化碳和碳氢化合物有助于改善我们的生活环境。

一氧化碳和挥发性有机化合物氧化催化剂将一氧化碳和挥发性有机化合物转换成无害的二氧化碳和水，从而改善人们的生活和工作环境。

2、主要优点：

- 专利催化剂技术，确保对各种不同的有害气体污染物提供相对应的不同的催化剂配方；
- 起燃温度比较低；
- 使用寿命比较长；
- 可按照客户的要求，提供以陶瓷或金属为载体的催化剂。

3、应用范围

该催化剂主要用于化工、油漆、火电等行业的废气处理和家庭烹调过程中产生的“烟雾”处理。

地址：江西省萍乡市陶瓷产业基地 Email: admin@pxhuihua.com.cn

电话：0799-6825088

传真：0799-6826733