油烟废气处理定制 涂装车间油烟废气处理 东莞大川

产品名称	油烟废气处理定制_涂装车间油烟废气处理_东莞 大川
公司名称	东莞市大川电子设备有限公司
价格	100.00/件
规格参数	品牌:大川油冷机 型号:WL1989
公司地址	东莞市黄江镇鸡啼岗宝灵一街6号
联系电话	15818480048

产品详情

等离子气体净化装置最核心的工艺是利用高压电磁脉冲,将进入装置的气体在电极段释放出大量的电能,从而产生等离子体;等离子体是不同于气态、固态、液态的第四态物质,由高能电子、正负离子、自由基团(OH、H、O、O3等)和中性粒子等组成。气体经过TDQ等离子气体净化装置的反应器区域时,在高能电子和自由基强氧化等多重作用下,气体中的有机物分子链被断开,发生一系列复杂的氧化还原反应,生成CO2、H2O等无害物质,正负离子可以清新空气。另外,借助等离子体中的离子与物体的凝并作用,可以对气体中小至亚微米级的细微颗粒物(0.1-0.3微米)进行有效的收集去除。

其主要过程可通过以下反应式表达:(XY-污染物分子,e-电子)

1) 激发: e+XY ——XY*+e

2) 中性离解: e+XY —— X+Y+e

3) 直接离子化:e+XY —— XY++2e

4) 离子化离解: e+XY —— X+Y++2e, Y+X++2e

5) 形成负离子: e + XY —— XY- (电子吸附)

e+XY —— X+Y- (离解吸附)

无极紫外光解法所采取的发光原理与有极法不同:利用微波发生器产生的高频电磁波激发等内 填充气体产生紫外光。同普通紫外相比,微波无极紫外光源由于没有电极,不会产生由于电极氧化、损 耗和密封问题引起的发黑现象,而且具有制造容易、价格低廉、能耗小和反映其简单等优点。 然而,无极紫外灯在利用电能转化成微波时,较高转化率只有70%,这些微波也不能全部作用于灯的激发,一部分用于加热作用,使得反应体系过热,严重时使无极灯不稳定,甚至出现暂时熄灭的现象,冷却装置也带了一部分能量,这些都导致了微波无极灯能量利用率不高。

等离子体是由电子、离子、自由基和中性粒子组成的中性导电性流体,在空气净化过程中常常由气体放电产生。等离子反应器中放电电极表面、器壁表面及涂层置放的催化剂都有可能对等离子体化学反应起催化作用,等离子体激发和催化剂活化联合作用。低温等离子体光催化系统里,去除污染物过程既有等离子体化学反应过程又有光催化反应过程,两者之间也可能存在协同作用。在等离子产生过程中,待处理的污染物受高能电子轰击可以直接被分解成单质或转化为无害物质。

另外,高能电子的轰击使污染物电离、离解、激发,产生了大量等离子体。等离子体中的离子、电子、激发态原子、分子及自由基都是极活泼的反应性物种,使通常条件下难以进行或速度很慢的反应变得十分快速,它们再进一步与污染物分子、离子反应,从而使污染物得到降解,尤其有利于难降解污染物的处理。另外,由于活性离子和自由基气体放电时一些高能激发粒子向下跃迁能产生紫外光线,当光子或电子的能量大于半导体禁带宽度时,就会激发半导体内的电子从价带跃迁至导带,形成具有很强活性的电子空穴对,并进一步诱导一系列氧化还原反应的进行。光生空穴具有很强的获得电子能力,可与催化剂表面吸附的OH-和H2O发生反应生成羟基自由基,从而进一步氧化污染物。由于等离子体放电光催化过程有大量等离子体、强活性电子冲击、紫外线辐射等综合因素的协同作用,因而可以更快速有效地分解空气中恶臭物质和灭菌除臭。