

化工废气处理工程案例

产品名称	化工废气处理工程案例
公司名称	上海灵盛涂装设备有限公司
价格	4500.00/台
规格参数	UV光解废气净化器:UV光解废气净化器 LXAC-180:LXAC-180 上海:上海
公司地址	上海市奉贤区环城西路3111弄555号3幢-1726
联系电话	16621068538 18513902220

产品详情

化工废气处理工程案例

化工废气处理工程案例

化工废气处理工程案例

www.shjs888.com

详细信息：

项目名称：山东某化肥厂废气治理工程。

废气种类：废气由尿素装置、合成氨装置在生产的过程中产生的废气

处理规模：该项目废气的产生比较多，并且分散在整个空气中,处理风量为10000m/h。

执行标准：达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、的二级排放要求。

处理工艺：该项目通过喷淋塔废气处理，低温等离子体技术，活性炭吸附设备等三种废气处理技术

化肥厂的废气一般都来自尿素装置、合成氨装置在生产的过程中会连续性的排出CO₂、N₂、H₂S和COS成分的废气，尿素装置有惰性气体洗涤塔、造粒塔、低压惰性气体洗涤塔三个排放废气的污染区。

[喷淋塔废气处理](#)

气体从塔体下方进气口沿切向进入净化塔，然后均匀地通过均流段上升到第*yi*级填料吸收段，在填料的表面上，气相中酸性物质与液相中碱性物质发生化学反应，未完全吸收的酸性气体继续上升进入第*yi*级喷淋段。在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应。然后酸性气体上升到第二级填料段、喷淋段进行与第*yi*级类似的吸收过程。

第二级与第*yi*级喷嘴密度不同，喷液压力不同，吸收酸性气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是传热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间保证这一过程的充分与稳定。对于某些化学活泼性较差的酸性气体，尚需在吸收液中加入一定量的表面活性剂。塔体的最上部是除雾段，气体中所夹带的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过处理后的洁净空气从净化塔上端排气管放入大气

[低温等离子体技术](#)

介质阻挡放电过程中，等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为CO₂和H₂O等物质，从而达到净化废气的目的。

其净化作用机理包含两个方面：一是在产生等离子体的过程中，高频放电所产生的瞬间高能足够打开一些有害气体分子的化学能，使之分解为单质原子或无害分子；二是等离子体中包含大量的高能电子、正负离子、激发态粒子和具有强氧化性的自由基，这些活性粒子和部分臭气分子碰撞结合，在电场作用下，使臭气分子处于激发态。

当臭气分子获得的能量大于其分子键能的结合能时，臭气分子的化学键断裂，直接分解成单质原子或由单一原子构成得无害气体分子。同时产生的大量·OH、·HO₂、·O等活性自由基和氧化性极强的O₃，与有害气体分子发生化学反应，最终生成无害产物。

活性炭吸附设备

活性炭吸附设备，是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置；是一种过滤吸附有机废气的环保设备产品。活性炭吸附设备具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。该设备适合净化处理小风量高浓度和大风量低浓度的有机废气的吸附设备；其原理是利用活性炭本身高强度的吸附能力，将有机废气分子吸附在活性炭内部微孔内；其对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气有很好的吸附作用；因此其在喷涂、食品加工、印刷电路板、半导体制造、化工、电子、制皮业、乳胶制品业、造纸等行业均可选用。