

供应光催化氧化除臭装置

产品名称	供应光催化氧化除臭装置
公司名称	江苏禄景环保设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:禄景环保 种类:废气除臭装置 范围:塑料造粒, 塑料制品, 橡胶
公司地址	宜兴市高塍镇远东大道66号中国宜兴环保城30幢117室
联系电话	18915391031

产品详情

TiO₂光解催化氧化设备内,高能紫外线光束与空气、TiO₂反应产生的臭氧、·OH(羟基自由基)对恶臭气体进行协同分解氧化反应,同时大分子恶臭气体在紫外线作用下使其链结构断裂,使恶臭气体物质转化为无臭味的小分子化合物或者完全矿化,生成水和CO₂,达标后经排风管排入大气,整个分解氧化过程在1秒内完成。

1、臭氧的产生:利用高能紫外线光束,使空气中产生大量的自由电子,这些电子大部分能被氧气所获得,形成负氧离子(O₃⁻),负氧离子不稳定,很容易失去一个电子而变成活性氧(臭氧),臭氧是高级氧化剂,既可以氧化分解有机物和无机物,对主要臭气氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯等,都可以与臭氧发生反应,在臭氧的作用下,这些恶臭气体由大分子物质被分解为小分子物质,直至矿化。臭氧产生过程如下式所示:

2、·OH(羟基自由基)的产生:

本设备同时可利用紫外光束与纳米级TiO₂的作用产生·OH,溶于水中的臭氧也可产生·OH。UV + H₂O ·OH TiO₂ O₃+H₂O ·OH 链式反应 ·OH(羟基自由基)是活性的氧化剂之一,氧化能力明显高于普通氧化剂,与恶臭气体反应,矿化程度更高。几种氧化剂的氧化电位比较见下表:

氧化剂	反应	氧化电位/V
·OH	·OH+H ⁺ +e ⁻	H ₂ O 3.06
O ₃	O ₃ +2H ⁺ +2e ⁻	O ₂ +H ₂ O 2.07
H ₂ O ₂	H ₂ O ₂ +2H ⁺ +2e ⁻	2H ₂ O 1.77
HClO	HClO+H ⁺ +2e ⁻	Cl ⁻ +H ₂ O 1.63
Cl ₂	Cl ₂ +2e ⁻	2Cl ⁻ 1.36

3、消毒杀菌:利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键,破坏细菌的核酸(DNA),再通过·OH、O₃进行氧化反应,彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。污水处理厂、垃圾厂、制药厂、炼油厂、化工厂、屠宰厂、养殖厂、饲料加工厂、造纸厂、印刷厂、塑料再生厂、实验室等恶臭气体的脱臭净化处理。

产品适用范围 7、科技含量高:采用先进的高级氧化技术,突破单一体系的反应局限,在整个反应体系中,有两种氧化能力极强的氧化剂—O₃和·OH参与反应,使得脱臭效果更加,恶臭气体矿化程度更高,可无害化排放,无二次污染。具有完全自主知识产权的高科技环保净化产品

6、防水、防火、防爆、防腐蚀,使用寿命长。

5、设备占地面积小,自重轻:适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。 4、运行成本低:本设备无任何机械动作,无噪音,无需专人管理和日常维护,只需作定期检查,本设备能耗低,设备风阻极低 < 50pa,可节约大量排风动力能耗。 3、适用范围广:可适应高、低浓度,大气量,不同恶臭气体物质的脱臭净化处理,可每天24小时连续工作,运行稳定可靠。 2、无需添加任何化学物质:只需要设置相应的排风管道和排风动力,使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化,无需添加任何化学物质参与化学反应。

