

污水处理臭氧氧化工艺

产品名称	污水处理臭氧氧化工艺
公司名称	潍坊祥良环保设备有限公司
价格	108000.00/台
规格参数	售货范围:全国 臭氧产量:3kg 介质:放电管
公司地址	山东省潍坊市潍城区望留街道姚家坡子村
联系电话	18765780639 18765780639

产品详情

将臭氧应用于水中，可在水中杀菌消毒、除味、降解有机物、脱色、漂白、去除水中酚、氰等污染物质。在污水处理、废气处理、烟气脱硝、空气净化等领域被广泛应用。污水处理臭氧发生器由气源系统、冷却系统、电源系统、臭氧发生系统等部分组成。在工业污水处理工程中臭氧氧化工艺往往是作为一个操作单元接在常规废水处理流程之后，其目的就是废水进行审核处理，使其出水水质有的可达到国家规定的排放标准，有的可提高出水水质，使其在生产水系统中循环使用或者回用。

污水处理臭氧氧化工艺：由臭氧发生器产生出来的臭氧，如何有效地被水吸收，这是臭氧氧化工艺处理废水的一个关键问题，臭氧水的接触反应系统是一种将臭氧投入废水中并使之与废水中的有机物、细菌、金属离子等进行化学反应及消毒，生化反应的过程。

其反应效果(即废水处理效果)既与相同质量传递有关，也与反应过程本身有关，对于不同的反应过程应选用与其相适应的接触反应装置，目前，国内常用的反应装置主要有鼓泡法、静态混合器、涡轮注入器、压力喷射器、填料塔等。

污水处理臭氧发生器原理：

污水臭氧发生器是通过高压放电原理将空气或者氧气制备成臭氧，臭氧发生器工作原理是在一个由高压电极和低压电极形成的电场区域内，当干燥氧气或空气流经过这个由电极和阻挡介电质形成了介电室时，在高电压/高密度电流作用下，氧分子被电子轰击形成氧原子，氧原子和氧分子结合形成臭氧。

臭氧处理污水的原理：

臭氧污水脱色原理：

臭氧与简单或者复杂的有机物反应后的到一些相同的产物：乙醛、羧酸、脂肪族、芳香族及其他的氧化物形成。这些产物很容易生化降解，而且没有明显的毒性。臭氧不仅能氧化水中的无机物，如CN⁻、NH₃等。

臭氧污水除臭原理：

在污水处理工艺过程中产生气味的物质主要由碳、氮和硫元素组成。

只有少数产生气味的物质是无机化合物，如氨气、磷、硫化氢；大多数产生气味的物质是有机化合物，如低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类等。就本人所在的污水处理厂进水情况分析，80%的进水量为生活污水，即有机物质的含量是很高的，无机化合物的含量相对比较少。

产生气味的物质大多是有机化合物，如低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类等，这些物质都带有活性基团，容易发生化学反应，特别容易被氧化，利用臭氧具有强氧化性这一特点，氧化活性基团，气味消失，从而达到除臭的原理。

污水处理臭氧氧化工艺臭氧氧化技术具有如下特点：

(1)臭氧不仅有很好的快速杀菌、消毒性质，而且具有极高的氧化有机和无机化合物的氧化力，可去除其它水处理工艺难以去除的物质。

(2)臭氧的反应完全、速度快，从而可以减小构筑物体积。

(3)剩余臭氧会迅速转化为氧气，能增加水中溶解氧，效率高，不产生污泥，不造成二次污染。

(4)在提高净化效果、杀菌、消毒的同时，可除臭、除味。

(5)制备臭氧用的电和空气不必储存和运输，臭氧化装置占地小，运行操作管理简单，特别适用于原有水厂的提高水质和水量。

臭氧在污水深度处理中的应用

1.工业有机废水和含氰废水--臭氧是强氧化剂，可将有毒污染物转变为无毒物。它处理废水氧化能力强，可分解氧化剂难于破坏的有机物，而且反应安全，时间短。剩余的臭氧，可转化为氧，不但无害，而且有益。可用于消毒、除臭除味、除色、除铁锰、除酚、除氰、除洗涤剂、除油等方面。

2.对于重油裂解废水，当PH 11.4时，去氰效率达79.3%；对于电镀废水，含氰浓度为32.5mg/L时，去氰率达98.9%；对于腈纶废水，含丙烯腈102mg/l时，采用臭氧处理可完全去除丙烯腈。

3.臭氧能分解烃、醛、氰、酚、磷、硫、氮氧化物、硝酸盐等有机物，能去除铁、锰、镁等金属离子。

4.含酚废水--包括苯酚、苯三酚、甲酚、二甲酚等。酚可使蛋白质变性，损害肝、肾、神经系统。含酚废水来源于：煤气、焦化、石油精炼、化工、制药、农药、纺织橡胶、染料、木材加工等。

5.含硫废水--硫化物有恶臭、有毒性腐蚀性，使水中生物致死、降低PH值、溶氧指标。含硫废水来源于：石油、化工、焦化、造纸、皮毛、皮革、牲畜屠宰、纺织染料、化学纤维等行业。

6.含氰废水--氰化jia、氰化钠具强毒性，臭氧能把它们氧化成毒性较小的氰酸盐。含氰废水来源于：电镀、炼焦、煤气、冶金、采矿、皮革、橡胶、化学纤维有机玻璃等。

7.含油废水--包括含有脂肪酸、皂类、蜡类及可被溶剂提取的物料，含油废水来源于：石油、化工、机械、交通运输、焦化、轧钢、煤气、食品、饮食、皮革、皮毛、洗毛、日用化工等。

8.含铁、锰离子废水--过量的铁、锰离子对人体的心血管、皮肤造成一定危害。含铁、锰离子废水来源于

: 矿冶、机械、化工、电子、仪表等行业。