一体化A2O污水处理器

产品名称	一体化A2O污水处理器
公司名称	潍坊鲁盛水处理设备有限公司
价格	38500.00/台
规格参数	鲁盛:鲁盛 wsz-0.5:wsz-0.5 山东:山东
公司地址	山东省潍坊市潍城区东风西街183号1号楼7楼703- 4(注册地址)
联系电话	13070717631

产品详情

一体化A2O污水处理器

污水设备生产厂家电话:13070717631

全国销售,只要买我们的设备就可免费送货、免费安装、免费培训、免费售后。

公司有售后人员36人,遍布全国32个省市,服务更方便快捷。

生产人员365人,成立至今11周年。

传统的活性污泥法COD去除率一般为80%左右,BOD5为90%,处理后的废水一般难以达到废水综合排放标准,而采用序批式间歇活性污泥法(简称SBR法)可大大突破这一界限。SBR法用于宰鸡厂废水处理,CODc去除率可达95%以上。屠宰厂的废水经预沉池、厌氧、SBR反应等工艺处理后,出水水质可优于(GB8978—1996)一级排放标准。在SBR法的基础进行改进后出现了二段SBR法,其特点是系统设两段SBR池串联,分别培养出适宜于不同有机物的专性菌.从而使不同种类的有机物在不同的生化条件下都得到充分降解。该法对水质水量的变化适应能力强.运行灵活,抗冲击能力强,出水的水质稳定,易实现自动化控制。

臭氧作为强氧化剂,已用于工业污水处理。臭氧在水处理中可用于除臭、脱色、杀菌、除铁、除氰化物、除有机物等。与传统的氯气氧化、吸附、絮凝等脱色方法相比,臭氧有脱色程度高、无二次污染、易制造等优点。因此可把臭氧氧化用在絮凝-生物法工艺处理废水后,进行深度脱色,这样既可解决传统方法脱色效率不高的缺点,又能减少臭氧消耗量。周涛等对生化出水进行了臭氧辅助絮凝实验研究,结果表明,随着臭氧氧化反应时间的延长,废水的色度一直降低,在反应时间达到3h时,废水的颜色由最初的深褐色变为浅绿色。但这种方法投资高,电耗大,处理成本高。若操作不当,臭氧会对周围生物造成危害。

TiO2光催化氧化法

TiO2光催化氧化主要是利用半导体的性质在光照射下激发产生电子和空穴,利用空穴夺取污染物分子中的电子,使污染物被分解和降解。在合适的反应条件下,有机物经光催化氧化的最终产物是CO2和水等无机物。

曹曼等向焦化废水中加入催化剂粉末,在UV照射下,鼓入空气,可将包括多环芳烃(PAH)在内的所有有机毒物和颜色全部去除。黄永兰等以锐钛矿型TiO2为光催化剂,高压汞灯为光源,对焦化废水进行光催化降解研究。结果表明,TiO2光催化氧化对焦化废水COD和色度具有显著的去除效果,最佳实验条件:TiO2用量0.8g/L,鼓入空气量0.25m3/h,紫外灯光照1.5h,溶液pH为10,氧化剂H2O2与焦化废水体积比为0.3。TiO2光催化氧化法工艺结构简单,初期投资低,操作条件容易控制,运行可靠,氧化能力强,无二次污染。TiO2化学性质稳定、无毒、成本低,故TiO2做催化剂的光催化氧化技术具有广阔的应用前景。但该技术存在光源浪费严重、效率相对较低,反应后从水中除去TiO2费用较高的缺点,该技术应重点解决这些问题。

在好氧条件下,废水中有机物的去除主要是由哪几个生物过程完成的?请分别给出其反应方程式。

(1) 分解反应(氧化反应、异化代谢、分解代谢)

CHONS(有机物的组成元素)+O2 CO2+H2O+NH3+SO42-+...+能量

(2) 合成反应(合成代谢、同化作用)

CHONS+能量 C5H7N02(细胞物质)

(3) 内源呼吸(细胞物质的自身氧化)

C5H7N02+O2 CO2+H2O+NH3+SO42-+...+能量

有机物质在生物体细胞内氧化分解产生二氧化碳、水,并释放出大量能量的过程称为生物氧化。又称细胞呼吸或组织呼吸。

特点:生物氧化和有机物质体外燃烧在化学本质上是相同的,遵循氧化还原反应的一般规律,所耗的氧量、最终产物和释放的能量均相同。

- (1)是在细胞内进行酶催化的氧化过程,反应条件温和(水溶液中PH约为7和常温)。
- (2) 在生物氧化的过程中,同时伴随生物还原反应的产生。
- (3) 水是许多生物氧化反应的供氧体,通过加水脱氢作用直接参与了氧化反应。
- (4)在生物氧化中,碳的氧化和氢化是非同步进行的。氧化过程中脱下来的质子和电子,通常由各种载体,如NADH等传递给氧并最终生成水。
- (5)生物氧化是一个分步进行的过程。每一步都有特殊的酶催化,每一步反应的产物都可以分离出来。 这种逐步反应的模式有利于在温和的条件下释放能量,提高能源利用率。
- (6)生物氧化释放的能量,通过与ATP合成相偶联,转换成生物体能够直接利用的生物能ATP。

污水处理的物理法

污水处理的物理法是通过沉淀,过滤处理,净化污水。

优点:不需要害怕会残留化学物质(污水处理所用的)、物理法速率较快,只是准备工作较多。

缺点:可能会处理的不干净。

2、污水处理的化学法

污水处理的化学法是指向废水中加入化学药剂如明矾等化学药品,使其与污染物发生化学反应而生成无害物的过程。

优点:化学法不必基建、且原污水中的物质处理的干净、时间周期较长,可持续性不错。

缺点:运行期间需要添加化学药剂,可能会残留化学物质(污水处理所用的)、前期准备周期慢。

3、 污水处理的生物法

污水处理的生物法是利用微生物降解代谢有机物为无机物来处理废水。通过人为的创造适于微生物生存 和繁殖的环境,使之大量繁殖,以提高其氧化分解有机物的效率。

优点:与化学法相比,微生物处理法具有经济、高效的优点,并可实现无害化、资源化,所以长期以来 始终占重要位置。

缺点:生物法需要基建,占地面积大,水量比较大的话合适。

从污水处理的历史来看,早期的污水处理都是物理法、化学法,简单的说就是机械隔离,投加絮凝剂,物理自由沉淀,但是这样的办法导致药耗量很大,污泥量极大,所以之后的污水处理普遍转向生物法,即通过活性污泥来分解污水中的有机物。污水处理厂分一级、一级强化、二级、三级等,只有在二级及以后的才是采取生物法。

天然有机物:以腐殖酸和富里酸为代表的NOM广泛存在于地表水和地下水中,其分子量一般在500—200 0。NOM不仅造成色度、异臭味、配水管网的腐蚀和生物不稳定性,也是氯化消毒副产物(DBP)的主前质。NOM还会与重金属、农药形成复合体,增加了这些物质的持久性与生物累积性。PaulFut等试验了8种纳滤膜去除地下水中NOM的效果。有7种膜的透过液TOC/L,色度<5倍,有机物的截留率超过90%。A.G orenflo等应用NF200B型纳滤膜处理高硬度高NOM的地下水,研究结果表明NOM几乎被完全去除(去除率>95%)。此外,NF70、PVD1、Desea1.5等纳滤膜也可有效去除地表水中的NOM,对DOC的去除率超过90%,同时可明显降低DBP的生成势。