

一体化水产污水处理设备

产品名称	一体化水产污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12600.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

产品详情

一体化水产污水处理设备

一、废水来源及特点

水产品加工行业为典型的高耗水行业,其废水产生量大,对环境的污染严重。废水主要来自于水产品加工过程中的原料解冻和清洗等工序,具有废水量大,有机物浓度高,蛋白质、油脂等大分子有机物质多、生化降解速率慢等特点。此外水中还含有泥砂、植物纤维、色素、胶体等成分。水产品加工产生废水。因工艺的不同,污染程度可分为:小程度污染(如冲洗工艺)、中程度污染(如鱼类切片)和重程度污染(如由鱼类储存罐中排放的血水)。在水产品加工废水中存在着成分复杂的混合有机物,这类废水的危害程度取决于废水的浓度和排放量,以及接纳水体的自净能力。在水产品加工过程中,去除内脏和烹调产生的废水含有高浓度的COD(化学需氧量)、油类和脂肪。随着工厂和水产品种的不同,总溶解性和悬浮COD的水平相差很大。为适应日益严格的排放标准,须将高浓度的水产品加工废水通过良好的废物管理和处理技术进行治理。

有机物和悬浮物含量高,蛋白质、油脂等大分子有机物质多;氨氮及磷浓度高,出水氮磷达标比较困难;水温低,生化降解速率慢;废水排放季节性较强,水质水量波动大;污泥量大,污泥成胶体状,难脱水。

二、水产品加工废水预处理

水产品加工废水排放量不均衡,水质波动较大,必须加强预处理措施,才能达到稳定处理效果。废水经格栅拦截去除水中的颗粒物,将鱼皮、肉屑、鱼骨等固体悬浮物分离出来再进入调节池,在池内设置曝气装置,它具有脱臭、加速废水中油类的分离等作用,改善废水可生化性,保证后续生物处理的效果。由于废水中含大量油脂,应设置除油设备。

预处理工艺为:格栅及提升泵房、气浮池,水解酸化池

三、废水处理工艺

1、混凝-生物接触氧化

废水经聚铝+聚铁混凝处理后,能大大去除废水中的有机污染物和氨氮, CODCr去除率为41.6%~69.7%, NH₄N去除率为41.8%~56.7%。在生物接触氧化池中用焦炭作填料,生物膜生长较紧密,不易脱落,系统去除有机污染物的效果稍优于多孔填料,而多孔填料去除氨氮的效果较焦炭好。在生物接触氧化池内投加高效降解菌能加速系统的启动速度,而且处理效果好,处理时间短,系统运行稳定。废水经处理后CODCr、BOD₅、NH₄N的总去除率分别为91.6%~96.3%、95.2%~98.3%和45.4%~72.2%,各项指标均达国家标准。具体参见<http://www.dowater.com>更多相关技术文档。

2、AB法

吸附池 中间沉淀池 曝气池 二次沉淀池

曝气池的容积较小,基建费用相应降低;污泥不易膨胀,达到一定的脱氮除磷效果;抗冲击负荷的能力较强。构筑物较多;污泥产量较多。

3、A-A-O

基建费用低,具有较好的脱氮除磷功能;能够改善污泥沉降性能,减少污泥排放量;具有提高对难生物降解有机物的去除效果,运转效果稳定;技术先进成熟,运行稳妥可靠;管理维护简单,运行费用低;国内工程实例多,工艺成熟。处理构筑物较多;需增加内回流系统,增加运行费用。

4、CASS

理想的推流过程使生化反应推动力增大,效率提高,池内厌氧、好氧处于交替状态,净化效果好。运行效果稳定,废水在理想的静止状态下沉淀,需要时间短、效率高,出水水质好。耐冲击负荷,池内有滞留的处理水,对废水有稀释、缓冲作用,有效抵抗水量和有机污物的冲击。工艺过程中的各工序可根据水质、水量进行调整,运行灵活。处理设备少,构造简单,便于操作和维护管理。反应池内存在DO、BOD₅浓度梯度,有效控制活性污泥膨胀。CASS法系统本身也适合于组合式构造方法,利于废水处理厂的扩建和改造。脱氮除磷,适当控制运行方式,实现好氧、缺氧、厌氧状态交替,具有良好的脱氮除磷效果。工艺流程简单、造价低。主体设备只有一个序批式间歇反应器,无二沉池、污泥回流系统,调节池、初沉池也可省略,布置紧凑、占地面积省。容积利用率低、出水不连续、运行控制复杂。

5、氧化沟

处理流程简单,基建费用较省;处理效果好,有较稳定的脱氮除磷功能;对高浓度工业废水有很大的稀释能力;有抗冲击负荷的能力;能处理不易降解的有机物,污泥生成少;技术先进成熟,管理维护较简单。氧化沟池长较长,占地面积大;回流污泥溶解氧较高,对除磷有一定的影响;容积及设备利用率不高。

6、MBR(膜生物反应器)

膜生物反应器(membrane bioreactor, MBR)是一种由膜过滤取代传统生化处理技术中二次沉淀池和砂滤池的水处理技术,是一种膜分离技术与生物技术有机结合的新型废水处理技术。它集合了膜分离技术和活性污泥法的特点,采用膜分离取代传统的重力沉降过程,利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留住,活性污泥浓度因而得到大幅度提高。由于实现了水力停留时间和污泥年龄的彻底分离,因此反应器可以维持较高的污泥浓度,有利于世代时间较长的微生物(如硝化菌)的截留和生长,硝化能力强。出水水质好:由于膜的高效截留,出水中悬浮固体的浓度基本为零;对游离菌体和一些难降解的大分子颗粒状物质巨头截留作用,生物反应器内生物相丰富,如,世代时间较长的硝化菌得以

富集，原生动物和后生动物也能生长；膜出水不受生物反应器中污泥膨胀等因素的影响。剩余污泥量少：对于传统的活性污泥法，过长的污泥龄将会导致出水中悬浮固体的增加。设备紧凑，占地少。