

余姚市一体化mbr污水处理设备怎么样做水处理工艺流程

产品名称	余姚市一体化mbr污水处理设备怎么样做水处理工艺流程
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	66000.00/件
规格参数	品牌:天环净化 型号:HY-11 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

结合该企业污水特点与废水处理经济成本等因素，对生活与生产废水先单独进行处理，接着再进行合流处理。在废水处理初期，需要结合实际需求利用清水以 1 : 1 比例对高浓度生产废水进行科学的稀释，使其有机物浓度得到有效控制。在废水稀释后进行电絮凝处理，在其氧化分解的作用下，可实现对废水中的乳化油进行破乳，同时在沉淀作用下还可将废水中的金属离子进行清除。电絮凝出水在重力作用下进入中间水池，与生活废水进行合流，这是整体的 B / C 会得到全面提升。中间水池中的污水在提升泵的作用下进入到水解酸化池中，水解酸化池中具有较为丰富的弹性填料，并利用立体悬挂模式进行科学安装，其目的是对废水中存在的大分子长链进行分解，使得 B / C 得到更好的提升，使得有机物处理负荷得到控制与降低，为生化的顺利实施创造良好条件。这是水解出水同样在重力的作用下进入到好氧池中，好氧池主要对生物接触氧化技术进行使用，这可较好的对占地面积进行控制，在这过程中主要对废水中的化学需氧量、氨氮含量以及生化需氧量进行清除与控制。好氧出水在重力作用下，在沉淀池进行沉淀分离。这一废水处理系统为了更好的提高自身废水处理质量，利用混凝沉淀系统对其后续流程进行了全面保护，也就是在原水浓度员大于电絮凝处理标准时，可确保终出水满足我国污水处理标准。

系统出水终汇集到清水池中，清水池中安装了清水提升泵，将清水作为之后调节池稀释水进行使用。系统在废水处理期间形成的污泥则全部进入污泥池中，在通过压滤机设备实现泥水的分离，但在废水处理期间具有数量较大的重金属物质，因此分离后的泥饼需要进行收集并移交到相应危废处理站进行集中处理。

通常情况下，将该废水处理混凝沉淀系统与生化系统之间的位置进行调换，会使得废水处理效果出现较大的差异。

如果工作人员将电絮凝出水放置在混凝沉淀系统前，可使得废水在进入到好氧池前，乳化油以及重金属物质等得到较为良好的发生反应，使得好氧段冲击负荷得到有效控制，同时在废水处理初期水量较少，还可降低药剂的使用量，进而使得废水处理成本得到控制。但在混凝段需要添加 P A M，若对其投放缺乏合理性，会导致一些 P A M 残留在废水中，在其进入到好氧池时，会导致好氧微生物死亡，使得生化系统处理效果降低。

如果将好氧池出水放置在混凝沉淀池前，会使一些没有处理的乳化油与重金属物质进入到好氧池中，但因其污染物浓度相对较低，不会对好氧池造成严重影响，同时与生活废水与生产废水合流后水量相对较大，需要对大量的混凝药剂进行使用。

因此企业需要结合实际需求进行综合分析，并明确好氧池与混凝沉淀系统的放置位置。

工艺特征

这种废水处理工艺的主要优势是对电絮凝进行使用，其中电絮凝利用铁极板为电极，使得其具有相应的优势：一，在铁极板通电后会出现水解、聚合等反应并形成多核羟基络合物氢氧化物，在对表面附油的固体颗粒进行网捕形成絮凝作用的同时，还有着较强的吸附活性，可较好地对废水中的有机污染物与各种交替物质进行良好的吸附，这种反应流程的原理与化学絮凝法清除污染物原理具有较强的相似性；二，在电絮凝期间形成的铁离子较好地降低油滴与乳化物之间存在的静电，提高油滴与乳化物的分离效果与质量，并促进电厂破乳的形成；三，在电两极形成的氢气与氧气还具有相应的气浮功能，提高油滴之间的聚合速度促进其快速上浮。同时，在电絮凝处理期间还会出现氧化还原现象，使得污染物在电极上出现氧化或还原现象，更好地提高废水处理质量。通过上述分析可以发现，在电化学絮凝处理期间，通常具有较为丰富的反应种类，使得废水处理质量的提升得到良好的保障。

相关研究表明，在利用铁电极作为电絮凝极板时，对于铜与锌含量较为丰富的废水处理效果相对较强，其中铁电极与石墨电极、金刚板电极等进行比较，其成本也相对较小。电絮凝设备在进行期间需要使用的成本仅属于设备的电耗成本与铁极板更换成本，不需要对各种化学药剂进行使用。另一方面，电絮凝设备的操作简单，占地面积也相对较小，处理可溶性有机物效率也相对较高。自动化程度也相对较强，并在一定程度上有效降低了工作强度与废水处理成本。

结合工作人员的观察数据可知，该废水处理出水效率具有较强的稳定性，同时处理效果也相对较强。

SBR单元共包括水解酸化池（150m³）、进水缓冲池（100m³）、SBR反应池（550m³）、出水缓冲池（100m³），出水经过砂滤罐过滤除去部分悬浮物后进入后续深度处理系统。水解酸化池的污泥搅拌方式为由循环搅拌机从进水缓冲池抽水打至水解酸化池底部，然后水解酸化池溢流水进入进水缓冲池。SBR反应池的运行过程分为进水（20min）、搅拌（55min）、曝气（210min）、沉淀（55min）、滗水和排泥（20min）5个阶段。上游连续进水进入SBR系统的进水缓冲池，但其出水间歇进入SBR反应池（约每6个小时进水一次，进水量可根据进水缓冲池的液位通过调整SBR进水泵的运行时间完成进水），SBR反应池的出水方式为间歇出水至出水缓冲池，然后再连续排水至后续系统。SBR反应池是集硝化、反硝化在同一池内进行，可进一步降低CODCr和氨氮浓度。该系统进水量达10t/h，进水CODCr质量浓度为2085mg/L，氨氮质量浓度为42.27mg/L。利用磷酸氢二钠和液碱调整SBR池中生物活性，在曝气阶段水中的溶解氧质量浓度控制在5.0~7.5mg/L，污泥沉降比SV30控制在（20±3）%，远高于A/O池。

预处理的来水经过A₂/O生化法处理后出水CODCr质量浓度为528mg/L，氨氮质量浓度为31.4mg/L。出水再次进入SBR系统进行二次生化处理。

经过SBR工艺处理后出水CODCr质量浓度为318mg/L，氨氮质量浓度为22.5mg/L，油质量浓度为12.9mg/L，酚质量浓度为16.9mg/L，CODCr去除率为74.6%，氨氮去除率为67.4%。从整体效果来看，生化处理前后氨氮质量浓度由52.9mg/L下降至22.5mg/L，去除率为57.5%，CODCr质量浓度由4041mg/L降至318mg/L，去除率为92.1%，油去除率为91.0%，挥发酚去除率为95.7%。

Fenton试剂处理法

亚铁盐和H₂O₂的组合称为Fenton试剂，它能有效去除传统废水处理技术无法去除的难降解有机物。随着研究的深入，又把紫外光(UV)、草酸盐(C₂O₄²⁻)等引入Fenton试剂中，使其氧化能力大大加强。程沧沧等[10]以TiO₂为催化剂，9W低压汞灯为光源，用Fenton试剂对制药废水进行处理，取得了脱色率，COD去除率92.3%的效果，且硝基苯类化合物从8.05mg/L降至0.41mg/L。

采用该法能提高废水的可生化性

采用该法能提高废水的可生化性，同时对COD有较好的去除率。如Balcioglu等对3种抗生素废水进行臭氧氧化处理，结果显示，经臭氧氧化的废水不仅BOD5/COD的比值有所提高，而且COD的去除率均为75%以上。

氧化技术

又称氧化技术，它汇集了现代光、电、声、磁、材料等各相近学科的新研究成果，主要包括电化学氧化法、湿式氧化法、超临界水氧化法、光催化氧化法和超声降解法等。其中紫外光催化氧化技术具有新颖、高效、对废水无选择性等优点，尤其适合于不饱和烃的降解，且反应条件也比较温和，无二次污染，具有很好的应用前景。与紫外线、热、压力等处理方法相比，超声波对有机物的处理更直接，对设备的要求更低，作为一种新型的处理方法，正受到越来越多的关注。肖广全等用超声波-好氧生物接触法处理制药废水，在超声波处理60s，功率200 w的情况下，废水的COD总去除率达96%。

生化废水处理

生化废水处理技术是目前制药废水广泛采用的处理技术，包括好氧生物法、厌氧生物法、好氧-厌氧等组合方法。

Fenton试剂处理法

3)采用该法能提高废水的可生化性

氧化技术

生化废水处理

Fenton试剂处理法

3)采用该法能提高废水的可生化性

氧化技术

生化废水处理

Fenton试剂处理法

采用该法能提高废水的可生化性

氧化技术