

扬州一体化mbr废水处理 环保设备

产品名称	扬州一体化mbr废水处理 环保设备
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	66000.00/套
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW 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

1.1 蒸氨废水指标超标

酚氰废水处理系统设计的进水水质指标为COD浓度 3500mg/L，氨氮浓度 200mg/L，油浓度 30mg/L，但是实际进水水质经常超标。主要原因是进入蒸氨塔的剩余氨水指标波动大，加碱量调节不及时导致蒸氨后废水指标超标。另外，剩余氨水罐和陶瓷膜过滤器排油次数少导致蒸氨后废水含油高，影响AAO系统的正常运行。

1.2 预处理效果不好

预处理效果不好的主要原因是浮选池溶气水喷头堵塞。由于浮选池溶气水采用芬顿催化氧化深度处理后的废水与空气混合，易堵塞喷头，导致除油效果不好，而废水含油量高易使微生物中毒，影响AAO系统处理效果。

1.3 AAO系统处理效果不好

酚氰废水经过预处理去除油类，并对废水的水量 and 水质进行调节，然后进入AAO系统。

1)厌氧生物营养物质不均衡，导致厌氧池的降解效果不好。

厌氧池中挂有组合填料，通过填料上的厌氧生物对多环芳香族化合物进行解链以及对氰化物和硫氰化物进行水解，把好氧或兼氧生物难降解的物质变成易降解的物质，提高废水的可生化性。厌氧生物所需营养物质之比为 $BOD_5 : N : P = 100 : 2.5 : 0.5$ ，但是焦化废水基本不含磷，因此厌氧池的降解效果不好。

2)反硝化反应效果不好。

厌氧池出水与二沉池回流水经水泵提升送至缺氧池。在缺氧池中利用兼氧菌反硝化反应将污水中的硝态氮还原为氮气并从废水中逸出，达到脱除氨氮的目的。兼氧菌适宜的pH值为6.5~7.5，而来水pH值偏高，影响缺氧池的反硝化反应;填料上污泥生长慢，脱落严重，同样影响缺氧池的反硝化反应;另外，二沉池回流污水量大，导致反硝化菌的停留时间短，没有达到反硝化菌的世代更新时间。

3)硝化反应效果不好。

缺氧池出水自流进入好氧池，在好氧池中，通过好氧微生物降解废水中的酚、氰及其他有害物质，并通过硝化反应使废水中的氨态氮氧化为硝态氮。硝化细菌适宜的生长温度为25~30℃，而冬季温度低时不能满足硝化细菌的生长需要;硝化菌的世代更新时间比较长，但是好氧池的消泡水量大，污泥回流量也大，导致硝化菌的停留时间较短，达不到硝化菌的小世代更新时间;好氧微生物所需营养物质之比为 $BOD_5 : N : P = 100 : 5 : 1$ ，而实际上投放的磷盐量偏多，影响了硝化反应的效果。

2、接触时间。

好氧颗粒污泥对重金属吸附过程一般分为快速吸附和慢速吸附两个阶段。沈祥信研究发现：好氧颗粒污泥去除 Cu^{2+} 、 Cd^{2+} 、 Zn^{2+} 和 Pb^{2+} 金属离子平衡时间约为2h;同时研究对 Pb^{2+} 的去除效果表明：好氧颗粒污泥对 Pb^{2+} 的去除过程是快速吸附行为，其中前5min的吸附量就达到大吸附量的75.0%。增加好氧颗粒污泥与重金属废水的接触时间在一定程度上可

以提高去除效果，但在实际工程应用中意味着需要提高反应器的容积，从经济效应上考虑有待进一步探讨。

3、好氧颗粒污泥粒径。

好氧颗粒污泥的粒径大小对去除效果影响较大，吸附剂粒径过大过小都不利于吸附效果，粒径大小主要影响颗粒吸附剂的比表面积或有效吸附面积。同等情况下，一般粒径小的颗粒污泥具有较大的比表面积，其单位重量吸附剂的有效吸附位点数较多，但同时影响到好氧颗粒污泥的EPS含量。

4、温度。

微生物细菌对重金属离子的吸附过程可能是放热反应也可能是吸热反应，其受反应体系的温度影响较大。温度主要通过影响吸附剂的生理代谢活动、基团吸附热动力学和吸附热容等因素，进而影响吸附效果。沈祥信研究表明：好氧颗粒污泥对重金属离子的吸附量随着温度的升高，是一个先增加后降低的过程。在工业废水处理的实际应用中，提高温度则需要增加能量供应，消耗成本，从经济效益角度未必合理，通常常温操作即可。

5、好氧颗粒的离子浓度(C_0/X_0)。

有效吸附位点数是表征好氧颗粒污泥活性的一个重要参数，与好氧颗粒污泥的重量有关，同时与溶液中重金属离子浓度有关，单位质量好氧颗粒污泥其吸附容量是一定的，所以好氧颗粒的离子浓度(C_0/X_0)是决定其去除效果的关键因素。LiuY, YangSF等研究发现：一定质量的好氧颗粒污泥对 Zn^{2+} 的吸附能力与锌离子的初始浓度(C_0)和颗粒浓度(X_0)有关，并且成一定的线性关系。