

哈密地理式一体化污水处理设备

产品名称	哈密地理式一体化污水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	18500.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

产品详情

哈密地理式一体化污水处理设备

生活污水处理成套设备流程简单,投资省,操作费用低。

鲁盛环保公司业务范围主要包括:4S店洗车废水、景观水处理、一体化污水处理设备、生活污水处理、废水处理

影响因素

1温度

生物硝化反应在5~40℃均可进行,但15℃为分界点。温度高于15℃时, AOB的生长速度高于NOB, AOB的小泥龄小于NOB的小泥龄,并且随着温度的升高,二者的差值将增加,所以高温有利于AOB的生长。在25℃以上控制泥龄,可以有效地选择NOB。目前的工程实例通常将亚硝化过程的温度控制在30~35℃。

多数研究认为, AAOB的理想温度条件为30~40℃,但是自然条件下在温度较低时也可以进行稳定的厌氧氨氧化反应, RYSGAARD等指出在-1.3℃时, 北极海底沉积物中的AAOB菌仍具有活性。低温条件下反应器中的AAOB菌的活性一直受到关注, 一些研究结果表明, 在亚硝化-厌氧氨氧化工艺系统中, 温度降到20℃以下后都测定发现了AAOB菌的活性, 有些研究显示, 在10℃甚至更低温度都有可能存在稳定的厌氧氨氧化反应。但是也有研究指出, 当温度降低到15℃时, 生物膜反应器内开始积累NO₂⁻, 表明AAOB菌的活性受到了抑制。

2基质含量和pH

厌氧氨氧化反应的基质为氨和亚硝酸，二者含量过高均会对微生物产生抑制作用。

基质氨对AOB的影响较小，只有氨的质量浓度超过1g/L才能抑制。基质氨的抑制主要由FA产生。FA对AOB和NOB均有抑制，但抑制的含量范围不同。ANTHONISEN等报道了质量浓度0.1~1.0mg/L的FA对亚硝化单胞菌属(Nitrosomonas)有抑制作用，而质量浓度10~150mg/L的FA对硝化杆菌属(Nitrobacter)有抑制作用。在亚硝化工艺中将FA的质量浓度控制上述2个范围之间，NOB就会被抑制而产生NO₂-积累。

基质中的FNA对AOB和NOB均有抑制，而离子态亚硝酸盐NO₂⁻的影响较小。FNA对AOB和NOB的抑制质量浓度为0.01~1mg/L，哪种细菌对FNA具有更高的耐受性，目前的研究结果仍相互矛盾。NO₂⁻对AOB的影响较大，当NO₂⁻的质量浓度高于100mg/L时，AOB活性被完全抑制。

pH一方面影响了AOB、NOB、AAOB等微生物的生长活性，另一方面影响了NH₄⁺和FA以及NO₂⁻和FNA之间的化学平衡。一般而言，在中性偏碱性条件下，AOB和AAOB才能表现出相对较高的生长活性。AOB适宜生长的pH是7.0~8.6，AAOB适宜生长的pH为6.5~8.8。pH较高时，化学平衡向生成FA方向进行；pH较低时，化学平衡向生成FNA方向进行。当pH分别大于8.0和低于6.0时，FA和FNA在体系内所占比例迅速增大。经计算，35℃水溶液中总NO₂-N的质量浓度为500mg/L、pH为7时，FNA的质量浓度只有0.1mg/L。所以当pH大于7时，FNA对AOB和NOB的抑制作用较为有限。

哈密地埋式一体化污水处理设备

3DO含量

AAOB为严格厌氧菌，STROUS等指出，在DO含量为0.5%~2.0%空气饱和度时，AAOB活性被完全抑制[6]。但该抑制是可逆的，DO消除后，AAOB的活性可以恢复。AOB和NOB都是严格好氧菌，当AAOB和AOB共存在系统中时，AOB消耗了DO，所以即使DO的质量浓度在高于0.2mg/L的条件下，AAOB也可以保持正常活性，这使得亚硝化结合厌氧氨氧化工艺的一段式系统成为可能。实际工艺中还利用颗粒污泥和填料富集微生物，形成DO内外不同的微环境，为AAOB和AOB在系统中共生创造条件。

好氧菌AOB和NOB对DO有竞争作用，二者的DO半饱和系数分别为0.74~0.99mg/L和1.4~1.75mg/L，所以AOB具有更好的氧亲和力。在实际工艺中，通常将DO含量控制在较低的水平，可以使AOB优先获得有限的氧，抑制NOB的活性。文献中报道的抑制NOB，维持AOB活性的临界DO含量各不相同。RUIZ等指出，临界DO的质量浓度宜控制在1.7mg/L以下；而HANAKI等认为，在25℃时将DO的质量浓度降至0.5mg/L，AOB没有受到明显影响，而NOB活性下降。除了直接控制DO含量，也可以利用生物膜和颗粒污泥内存在传质阻力，间接限制DO含量，抑制NOB。

3.4有机物

可生物降解有机物不直接影响AAOB，但能诱导反应器内普通异养菌(OHO)的生长。由于AAOB的生长速率比OHO低得多，当存在过量的有机碳时，异养细菌将占据反应器的主导地位，因而限制了AAOB生长的空间和底物。通常，在一体式厌氧氨氧化工艺中，进水可降解COD和总NH₄⁺-N的质量浓度比需要低于0.5。另一方面，如果进水中含有一定含量的可降解有机物，那么出水中的硝酸盐可以被去除，所以TN去除率是提高了。

MBR膜生物反应器，是一种将膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型污水处理工艺，它用具有独特结构的MBR平片膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过滤膜过滤后抽出。MBR污水处理与传统污水处理方法具有很大区别，通过膜分离装置代替传统工艺中的二沉池和三级处理工艺。从而得到优质的出水，解决了传统环保设备进行污水处理的出水水质达不到中水回用要求的问题。MBR污水处理后的水可直接作为市政用水或进一步处理作各种工业用水。

由于MBR膜的存在大大提高了系统固液分离的能力，从而使MBR膜生物反应器的出水，水质和容积负荷都得到大幅度提高，经膜处理后的水水质标准高(超过一级A标准)，经过消毒，后形成水质和生物安全性

高的优质再生水，可直接作为新生水源。由于膜的过滤作用，微生物被完全截留在MBR膜生物反应器中，实现了水力停留时间与活性污泥泥龄的彻底分离，消除了传统活性污泥法中污泥膨胀问题。MBR膜生物反应器具有对污染物去除效率高、硝化能力强，可同时进行硝化、反硝化、脱氮效果好、出水水质稳定、剩余污泥产量低、设备紧凑、占地面积少(只有传统工艺的1/3-1/2)、增量扩容方便、自动化程度高、操作简单等优点。

MBR膜生物反应器组件系列，具有结构紧凑、外型美观、占地面积小、运行费用低、稳定可靠、自动化程度高、维护操作方便等优点。MBR污水处理的出水水质好，优于中水水质标准。并以独特的MBR平片膜技术，克服了一般中空纤维膜的诸多不足之处，是当今国际先进的污水处理产品设备。MBR膜生物反应器的系列膜组件已经形成了标准化的系列产品，每个组件由50 - 150片标准平板膜片组成，也可以根据用户的需求进行单独设计，以满足用户需求。