

南通市 塑料污水处理设备 废水工程处理设备 欢迎了解

产品名称	南通市 塑料污水处理设备 废水工程处理设备 欢迎了解
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

a.适合在蒸发量和降雨量相差大的地区。

b.适合liuliang较小且不含挥发性有毒有害物质的有机废盐水，否则容易造成二次污染现象。

1.2 “预处理+蒸发”组合技术介绍及分析

1.2.1 组合技术介绍

(1)常规预处理技术

有机废盐水常规预处理包括絮凝、沉淀、多介质过滤、活性炭过滤、微滤等预处理方法。经过预处理后的废盐水能够达到防止结垢、胶体污染、微生物污染、有机物污染和膜劣化等作用，但常规的预处理技术存在运行效率低、能耗比较高的问题。

(2)蒸发技术

有机废盐水蒸发技术主要有机械压缩蒸发工艺、多效蒸发工艺、多效闪蒸工艺、膜蒸馏技术等。目前机械压缩蒸发工艺、多效蒸发工艺是企业选择较多的蒸发技术，其中机械压缩蒸发工艺投资大，但运行费用低，适合没有蒸汽供应的园区企业;多效蒸发工艺投资略低，但运行费用较高，适合热电联产的园区企业。预处理后的有机废盐水通过蒸发结晶技术变为固盐，可以作为一般固废填埋处理或在一些限制领域使用，而通过蒸发过程产生的冷凝水则进一步通过生化处理实现达标排放或循环回用。蒸发技术通过消耗热量将大量溶剂从溶液中蒸发出来，并使溶液过饱和而析出溶质晶体，这个过程需要消耗大量的热量，同时由于高温盐水的腐蚀性很强，也造成蒸发装置主体设备选材的要求很高。因此，蒸发装置具有投资大、能耗高、运行成本高等特点。

1.2.2 组合技术的主要特点及应用范围

“预处理+蒸发”组合技术是目前处理有机废盐水的主流技术，能将废盐水分离成固盐和冷凝水，且固盐和冷凝水都可以较为合理的处置或回用，是接近零排放的一种产业化技术，但实际上并未真正解决有机废盐水的污染问题，其实质上是一个分离和转移过程。

(1)主要特点

- a.项目投资大，工艺流程长。
- b.运行要求高，且运行费用也较高。
- c.对于含有有机物的废盐水处理，其固盐无法作为普通工业盐出售，根据不同行业的实际情况被认定为一般固废或者危险固废。

(2)应用范围

- a.适合用于海水淡化过程，即废盐水组分单一的体系。
- b.适合高浓度废盐水的净化，尤其是氯化钠含量在10%以上的废盐水。

1.3 焚烧技术介绍及分析

1.3.1 焚烧技术介绍

有机废盐水焚烧过程是集物理变化、化学变化、反应动力学、催化作用、燃烧空气动力学和传热学等多学科的综合过程。焚烧法主要用于处理难生化处理、浓度高、毒性大、成分复杂的有机废液。有机物在高温下分解成无毒、无害的小分子物质，同时，焚烧产生的热量可以用于热量回收或发电。因此，焚烧法是一种有机会使有机废液真正实现减量化、无害化和资源化的处理技术之一。

从前期的工业应用来看，由于焚烧温度一般在1100 以上，对于常规的盐(氯化钠和硫酸钠)已经被熔化，它们会冲刷和破坏耐火材料，影响焚烧炉的使用寿命。同时熔化的盐也会随着烟气进入后续系统，造成副产蒸汽的换热管壁堵塞以及烟气排放颗粒物超标等情况发生。

1.3.2 焚烧技术的主要特点及应用范围

有机废盐水焚烧是早期在造纸、印染、医药、农药等领域应用较多的技术。这些领域产生的有机废盐水有一个共同的特点是有机物含量高且成分复杂，因此，采用焚烧技术进行环保化处理是一个较好选择，但该技术壁垒较高，在引进焚烧技术时应结合具体行业情况进行优化和完善。另外，由于焚烧过程中盐的结晶过程不可控，其晶核中会有包裹杂质的情况，其次，高温焚烧有机废盐水时容易在盐的表面形成残碳，这些因素都导致有机废盐水焚烧后无法直接回用到离子膜电解槽。

(1)主要特点

- a.受烟气中含盐的影响，耐火材料受损、换热管堵塞等原因造成焚烧炉连续运行的时间较短。
- b.由于有机废盐水中含有大量的水，因此，焚烧技术的燃料费用很高，但通过锅炉系统副产蒸汽可以降低焚烧系统的燃料费用。
- c.项目运行管理要求高，且运行费用很高。
- d.分离出的废盐作为一般固体废弃物处理。

(2)应用范围

- a.适合有机物成分复杂且有机物含量在100000mg/L的废盐水处理。
- b.适合废盐不进行回收利用的企业采用。

1.4 生化处理技术介绍及分析

1.4.1 生化处理技术介绍

生化处理技术具有经济环保、应用范围广、适应性强等特点，已被广泛应用于各类废水的处理中，但高盐度(1%以上)及盐度变化对一般微生物具有抑制作用，因此，常规生化处理并不能直接应用于有机废盐水。稀释处理会使盐的质量分数降低，并提高含盐废水的生化效果，但会造成水资源的极大浪费，增加了投资成本和运行费用。目前高盐有机废水生化处理主要偏向于不脱盐、不稀释直接进行生物处理，采用耐盐菌或嗜盐菌接种的方法，并构筑不同的生物反应器进行处理。生化技术处理有机废盐水(1%以上)具有经济、高效等优点，但盐度对生物处理系统有机污染物的降解效率和脱氮效率等均有不同程度的影响。

1.4.2 生化处理技术的主要特点及应用范围

在处理有机废盐水的进程中，针对传统生化技术的失效以及替代技术(比如蒸发技术，焚烧技术等)的高能耗，行业中开始研究耐盐菌在不同工况下的生化效率，以期寻求一种高效的有机废盐水生化处理技术来降低废盐水的处理成本。经过近年的研究取得了不错的效果，工业化应用也有少量企业开始正式进行推广。生化处理技术虽然有较大的低成本运行优势，但其处理目标是为了实现达标排放，若需要实现循环回用，还需要进一步处理。

(1)主要特点

- a.相比其他有机废盐水处理技术更高效且更经济。
- b.随着有机废盐水浓度的增加，耐盐菌的降解能力极速下降。

(2)应用范围

- a.适合低浓度有机废盐水的净化，尤其是氯化钠含量在3%以下的废盐水。
- b.适合可生化性好的有机废盐水处理。

1.5 氧化技术介绍及分析

1.5.1 氧化技术介绍

氧化技术又称做深度氧化技术，以产生具有强氧化能力的羟基自由基($\cdot\text{OH}$)为特点，在高温、高压、电、声、光辐照、催化剂等反应条件下，使大分子难降解有机物氧化成低毒或无毒的小分子物质。根据产生自由基的方式和反应条件的不同，可将其分为光化学氧化、催化湿式氧化、声化学氧化、臭氧氧化、电化学氧化、Fenton氧化等。

1.5.2 氧化技术的主要特点及应用范围

针对生化技术在有机高分子物质处理方面的局限，以催化湿式氧化法、臭氧氧化法以及芬顿氧化法为主的氧化技术应运而生。采用氧化技术处理有机高分子废水可提高其可生化性，因此，在很长一段时间里

氧化技术是作为生化技术的配套处理技术一起出现。但随着氧化技术的发展，部分氧化技术单一使用也能达到废盐水的达标排放效果，甚至可以实现回用氯碱厂离子膜电解槽使用。

(1)主要特点

- a.运行过程中，需要加入氧化剂和催化剂。废水处理效果主要取决于催化剂。
- b.一般作为其他技术的配套技术使用，近年来随着技术的发展也作为单独的处理技术使用。
- c.项目运行费用较高，且控制要求高。

(2)应用范围

- a.适合可生化性差的有机废盐水处理。
- b.适合废盐要进行回收利用的企业采用。

2、有机废盐水处理回用技术的产业化案例

据了解，目前各行业大部分企业主要采用以上5种工艺方法进行处理，实现达标排放、填埋或合法转移；小部分企业选择寻找新的有机废盐水处理技术，争取实现有机废盐水净化后可以回用至氯碱厂的离子膜电解槽，比如在“预处理+蒸发”组合技术基础上衍生发展而来的“蒸发+煅烧”技术，也是近年来认为有可能实现有机废盐水回用的一种改进工艺，但从各行业目前的实施来看，没有企业对外公告称采用该工艺处理后有机废盐水可以实现回用离子膜电解槽。因此，煅烧工艺只能解决固盐表面的有机物，无法彻底除去固盐晶核中的有机物。以下是关于有机废盐水回用的新案例。