

天环净化一体化污水处理设备工业废水处理工程行业市场前景好

产品名称	天环净化一体化污水处理设备工业废水处理工程行业市场前景好
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	38000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
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

污水深度处理再生回用的要求需要传统的水处理方法不断进行改造，其中膜生物反应器是在传统的生物处理技术的基础上，结合了超滤、微滤等膜分离技术，其能够使出水水质得到强化，出水达到回用标准，水力停留时间与污泥龄实现了完全独立，整个系统的运行和控制方面也更加的灵活稳定。膜生物反应器内由于膜的截留作用，使得微生物不易流失，微生物数量较高，故而容积负荷高，抗冲击负荷能力强，占地面积小，不受场合限制。其自动化程度高，操作简易，管理成本低，运行稳固。

一、膜生物反应技术的概述

所谓的膜生物反应技术指的是在满足膜分离技术的基础着重提炼出其吸收了生物处理的优势，这就使得膜生物反应技术具有极其强悍的污水处理能力。

1、基本原理

膜生物反应技术在传统的膜分离技术的基础上又吸收了生物处理技术的优势，利用高效分离膜组件进行环境工程污水的转化，和传统技术相比，其在环境工程污水处理方面更具有优势，是目前简便高效的污水处理系统。其运作的核心是膜生物反应器装置，主要包括萃取反应器、曝气装置和膜分离装置，膜分离装置又是膜生物反应器的核心，其具备一定的生物特征，在运行中能够使膜生物反应器根据生物膜的不同位置分为不同的类型，具有极强的污水处理能力。

2、膜生物反应技术分类

膜生物反应技术根据膜生物反应器的不同可以分为三类，即膜分离生物反应器、膜曝气生物反应器和萃取膜生物反应器。其中膜分离生物反应器是被经常运用的一种，其按照不同的生物膜的放置位置又可以分为分体式膜生物反应器和一体式膜生物反应器，按照氧分的需要与否又可以将其分为好氧膜生物反应器和厌氧膜生物反应器。

二、污水处理中膜生物反应技术的优缺点

1、污水处理中膜生物反应技术优点

(1)有效提升活性污泥浓度

借助于膜生物反应技术，能够激活污水中的生物反应能力，从而在短期内使反应池中的MISS浓度迅速增加，进而有效的降低污水中存在的悬浮物，使污水中杂质的整体降解率得到有效的提升，从而大幅度的提升整体水质。除此之外，膜生物反应技术还能够快速的实现微生物与废水分离，从而使得废水能够在膜腔之内自由移动，从而自然而然的将废水同微生物之间进行有效分离，达到污水处理的目的。

(2)自身具有较高的杂质分离效率

与传统的污水处理技术手段相比，膜生物反应技术所特有的膜生物反应器在工作的过程中往往不需要额外设置过滤单元以及沉淀池，这就使得膜生物反应技术所搭载的设备不需要占用较大的空间范围。与此同时，膜生物反应器的存在能够确保污染沉降性这一难以解决的问题不会发生。实际上，膜生物反应技术由于MISS能够处于一种相对较高的浓度环境中工作，因此膜生物反应技术具有较高的容积负荷能力以及抗复合能力，能够采用合理的处置方式有效的将有机废水进行处理。

2、污水处理中膜生物反应技术缺点

由于膜生物反应技术具备一定的生物特征，这就意味着膜生物反应技术的使用寿命将会受到污水的严重程度的影响。当膜生物反应技术应用在污水较为严重的区域时，膜生物反应器将会受到污水的污染，一旦膜生物反应器受到污水的污染，那么膜生物反应技术的通水量将会大幅度的降低，从而降低污水处理的工作效率。如何有效的增强膜生物反应器的使用寿命，从而使膜生物反应技术的通水量能够在污水中长时间保持正常的通水量已成为污水处理相关工作人员需要重点关注的问题之一。实际上，针对增强膜生物反应器的使用寿命这一课题已有解决的方向，荷兰环境工程的污水处理相关工作人员通过采取将污水的原水成分先净化再开展净水工作方式能够有效的延长膜生物反应器的使用寿命。

三、膜生物反应技术在环境工程污水处理中的应用

1、采用EGSB-MBR重组技术的应用

所谓的EGSB-MBR重组技术指的是采取人工干预的手段从而吸收EGSB技术以及MBR技术中存在的优点并进行有效的结合应用。实际上，EGSB反应器在膜生物反应技术承担着将有机废水合理处理的作用，而EGSBMBR重组技术的存在能够大幅度的提升有机废水合理处理的工作效率，从而使得膜生物反应技术能够自动的过滤去除废水中存在的一些有害物质。然而，污水处理相关工作人员应当意识到，EGSB-MBR重组技术无法有效的处理污水中的悬浮物以及氮元素，为此，EGSB-MBR重组技术还应当与膜生物反应器进行结合使用，借助于这种方式能够有效的弥补EGSB-MBR重组技术存在的缺点。

2、采用曝气生物滤池、气浮等技术组合的应用

通常来说，曝气生物滤池、气浮等技术组合应用到膜生物技术当中，能够针对性的降低污水中的胶体以及洗涤剂等难以过滤的污染物质，从而有效的提升下一步的污水处理工作效率的同时，还能够有效的延长膜生物反应器的使用寿命，进而增强膜生物反应技术的经济性

随着近几年油田开采业的快速发展，大多数油田的开采已经进入到中后期，采出液中含有大量的采油污水，若未经合理的处理而排放，会对环境造成一定的危害。这些采油污水含量较大，且组分各不相同，含有大量的无机物、有机物和原油等成分，导致其矿化度高、细菌含量较大，为后期的处理带来了很大的困难。因此，如何有效的处理好油田采出水是目前急需解决的一大难题。

目前油田上含油污水的处理方法主要有吸附过滤技术、生物处理技术、絮凝处理技术等。相比较而言，絮凝法具有操作简单、处理速度较快且易被应用等特点，使其应用较为广泛。传统的混凝技术虽然可以有效去除水体中过多的悬浮物及部分有机物，但是处理能力有限，当水体中的含油量较大时，处理效果不佳。但是部分学者研究发现，若在含油污水混凝前利用氧化药剂对含油污水进行氧化预处理后，再利用混凝技术对氧化后的污水进行混凝时，混凝效果更佳。陈学政等采用Fenton试剂氧化了含油污水，并以CODCr的去除率为考察指标，筛选出了佳的pH值、H₂O₂的初始浓度、Fe²⁺/H₂O₂(摩尔比)、H₂O₂/CODCr(质量比)、反应时间。基于此，本文主要是将氧化与混凝相结合，筛选出佳的氧化药剂和混凝药剂。

1、实验部分

1.1 实验药品和仪器

次氯酸钠(NaClO)、双氧水(H₂O₂)、硫酸(H₂SO₄)、氢氧化钠(NaOH)、硫酸亚铁(FeSO₄)等均为分析纯。聚合氯化铝(PAC)、聚合硫酸铁(PFS)、聚丙烯酰胺(PAM)为工业品;实验仪器：UV-2350型紫外分光光度计，实验所用的含油污水取自延长某联合站来水，来水矿化度为9255.36mg·L⁻¹，含油量为79.72mg·L⁻¹，COD为982.15mg·L⁻¹。

1.2 实验方法

水质分析测定依据《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》SY/T5329—2012。氧化絮凝实验依据GB/T16881—2008进行。

2、结果与讨论

2.1 氧化药剂的筛选