

昆山市物化预处理池mvr废水处理设备

产品名称	昆山市物化预处理池mvr废水处理设备
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 型号:可加工定制 产地:江苏常州
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

1、含酚废水处理技术的现状

目前有两类方式来处理含酚废水。一方面是优化生产工艺，将废水循环使用或减少废水排放量从而降低酚总排放量。另一方面对废水中酚回收，资源化利用。

国内主要用物理法、化学法和生物法等技术来处理含酚废水。

1.1 物理法

吸附法; 萃取法; 蒸汽法。

1.2 化学法

液膜法：效率高、能耗低，但工艺复杂;

离子交换法：弱碱性阴离子交换树脂再生和吸附回收酚法;

化学氧化法：酸析 氧化 中和 稀释 排放;

紫外氧化法：含酚废水通过紫外灯反应器，添加双氧水反应;

超声波和光催化氧化法：催化剂与光的作用下进行化学反应;

化学沉淀法：投加化学药剂将酚类物质沉淀下来而被分离回收。

1.3 生物法

好氧生物处理法：处理效率高、反应速率快，但冲击负荷、毒物抑制能力太差，不适合处理含较高浓度的酚的废水；

厌氧生物处理法：使大分子有机物被专性厌氧菌和兼性厌氧菌降解为小分子化合物，进而被分解转化为二氧化碳、甲烷的有机废水的处理方法；

好氧--厌氧生物处理法：运用好氧法和厌氧法的协同作用，去酚率将会大大改善；

高降解活性菌种法：高效降解活性微生物诱变活性污泥，能提高含酚废水中酚类物质去除率。

2、铁屑微电解法处理有机废水的原理

铁屑微电解法是以废水为电解质溶液，将废旧铁屑或铁屑与活性炭、石墨等作为原料，在氧化还原、絮凝等多种除污功能下达到处理目的。该法的特点有操作简单、运行成本低廉、处理效果较好、设备容易维护等。

2.1 腐蚀电化学作用

本次试验用的原料是铸铁和酸，铸铁的组成部分主要有硅、碳和铁，其含碳量超过2%。当铁屑浸在含酸的废水中时，由于铁与碳存在电位差，系统内会发生微电池反应，其中阳极是低电位铁屑，阴极是碳，在酸性溶液中发生电化学反应，生成的产物化学活性很高，铁受腐蚀后变为亚铁离子，新生态的[H]能和废水中多组分发生氧化还原反应，此类反应能破坏酚类物质等有机物的结构，这种类似强氧化的反应可直接在阳极上将酚类物质等氧化分解。同时铁离子具有混凝作用，与带负电荷的微粒相吸附，形成铁泥。

2.2 铁的还原作用

铁单质或亚铁离子能将其他氧化性较强的离子还原为毒性比较小的还原态。除铁外，可作为还原剂的新生态的[H]也能降低有机污染物的毒性并可提高其降解性。

2.3 氢氧化铁的絮凝作用

在电解过程中，有机粒子等能将亚铁离子凝胶在一起，形成以亚铁离子为中心的絮凝体，从而吸附、捕集和挟裹悬浮于废水中的胶体并沉降。而且在曝气和碱性的条件下，在废水中会生成具有絮凝作用的 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 和 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ，能对废水中胶体或者类胶体颗粒起到吸附等凝聚作用。

2.4 电化学附集

废水中形成的原电池在周围产生的电场效应，能破坏分散在废水中的胶体粒子的稳定体系。胶体粒子沉积或吸附在与电荷相反的电极上，从而使废水中的胶体态得到进一步的去除。

2.5 物理吸附

在酸性溶液中，比表面积丰富的铁屑有较高的表面活性，吸附作用强。

2.6 类Fenton体系作用

1、废水成分

来源于屠宰及肉类加工的工业废水主要是有机废水，含有家禽，家畜等动物血液、毛发、油脂、动物粪便及排泄物等，通常带有严重的血腥味富含各种细菌。此外，大型屠宰场的废水含有高浓度含氮化合物

、动物蛋白质、泥沙、固体残渣等。这些成分容易导致细菌的快速繁殖，列如粪便大肠菌群，粪便链球菌群，布鲁氏菌等容易造成感染以及水污染。屠宰场排出的工业废水一般呈现暗红色或者黑色，BOD₃在800-1600mg/L左右。此外，由于不同的加工厂加工对象不同、生产方式、废物处理方法不同导致不同的加工厂废物处理浓度差异较大。

2、废水水量

屠宰及肉类加工工厂废水主要是冲洗废水，包括三个部分的冲洗废水即屠宰前冲洗；屠宰过程中烫毛、解剖废水；屠宰之后冲洗车间工具以及相关设备的废水；后整个冲洗围栏的废水等。一般来说屠宰及肉类加工工厂的水量与工厂生产水平以及生产的种类、工厂生产的流水线及实施办法有关。总的来说与动物体型大小成相关，牛、猪、羊等较大的动物产生的废水量明显高于鸡、鸭、鹅产生的废水量。此外，由于该种工厂通常有明显的季节特性，在淡季和旺季废水量差别也较大。

二、当前屠宰及肉类加工工厂废水处理存在的问题

1、未采取措施，直接排放

按照我国《肉类加工工业水污染物排放标准》规定，排入周围水体的工业废水应该按照二级标准，排水城市的二级污水处理厂。如果把未经处理的废水直接排入周围水体则会导致水质超过二级标准近30倍，进一步污染地表水地下水，严重影响周围居民的生活及身体健康。

2、有废水处理措施，但运行不当

部分屠宰场虽然有污水处理厂，但是由于企业规模以及资金废水处理方式等限制，导致部分工厂废水处理没有达标就排放，甚至一些废水处理设施不能很好的运转。处理工艺较为简单，通常采用沉淀法处理废水，在预处理阶段没有把悬浮物油脂彻底去除，导致后续的生化处理阶段负荷过载，不能达到预期的处理效果。此外，在一些大型企业具有较为先进的处理措施，但是维护管理和运行费用较高，无疑增加了生产成本，在一定程度上也限制了工厂废水处理设备的运行。

三、屠宰及肉类加工工厂废水处理工艺

屠宰厂工业废水富含有机物，有机物分子量大，较难被生物分解但是经过厌氧处理后可分解为小分子，生化效率较高。早期的处理办法主要是通过化学絮凝、厌氧滤池、生物转盘等，但这些工艺效果不理想。在80年代后期开发出新型处理工艺，并得到广泛推广，主要包括预处理、二级处理、深度处理是三个过程。

根据废水中悬浮物多，油脂及高分子有机物含量高等特点，预处理通常采用物理处理、水解、混凝沉淀技术除去水中蛋白质、脂肪等大颗粒物质。物理处理主要是通过粗细格栅来截留大颗粒脏物；然后通过化学极碱性水解和酶水解来水解脂肪颗粒，缩短大分子有机物的分子链，将其变成小分子；混凝处理主要通过加混凝药剂比如聚合氯化铝，聚乙烯铵等，促进水中的悬浮颗粒与大分子聚合药物结合形成絮状沉淀然后过滤得以去除。

二级废水处理工艺分为：好氧生物处理、厌氧生物处理、好氧-厌氧联合使用三种。好氧生物处理法主要为序列间歇性活性污泥(SBP)方法，将两段SBR串联，分别培养不同的专性细菌来降解有机物。厌氧处理技术是把废水经过无分子氧的环境中，培养厌氧菌分解水中的有机物。组合处理工艺技术是指把两种或两种以上的工艺组合在一起处理污水，当前应用较为广泛的有加压生物接触氧化-混凝沉淀组合、UASB+SBR、缺氧-好氧曝气生物滤池组合、混凝气浮-缺氧-好氧组合等。组合处理工艺技术相比单一的处理技术对废水的处理效率更高，水质净化效果更好，是当前大型企业的主要废水处理方式。