

浏阳市废水怎么处理cod高浓度废水处理工程方案

产品名称	浏阳市废水怎么处理cod高浓度废水处理工程方案
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:天环净化 型号: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

在对表面活性剂使用的过程中，使得产品的性能以及生产工艺得到改善，因而被广泛应用在工农业以及日常生活当中。其中，在合成洗涤剂当中，就添加了表面活性剂，对生态环境带来了严重的污染。由此可见，深入研究并分析表面活性剂废水处理技术与运用实践具有一定的现实意义。

1、表面活性剂废水特点阐释

由于表面活性剂废水的来源相对广泛，所以与普通生活污水存在本质的区别。表面活性剂废水的特点表现在两个方面：

一方面，表面活性剂废水的pH值偏高，偏弱碱性，且pH值一般控制在8-11之内；

另一方面，表面活性剂废水成分具有明显的复杂性特征。通过深层分析可以发现，表面活性剂会对难溶物质加以包裹，并且形成胶体，所以在含有表面活性剂的同时，也包含了磷酸、不饱和脂肪酸与蛋白质等多种助剂和油类物质。另外，废水来源不同，其COD的差异明显，所以也属于处理难度较大的有机工业废水[1]。

2、表面活性剂废水处理技术的实践运用

2.1 微电解处理技术

对表面活性剂废水处理中，微电解处理技术的应用较为频繁，属于新型的技术。该处理技术指的就是将粒子充填至电解反应器当中，在外加直流电场的作用之下，导电粒子会发生极化，终形成微小的电解槽。当处于特定的操作条件下，就会在装置的内部形成羟基自由基，同时还有产生新生态的混凝剂。在这种情况下，由表面活性剂所产生的废水污染会就会出现类型多样的反应现象，在短时间内去除废水当中含有的污染物。现阶段，对于微电解处理技术的研究重点集中在微电解处理技术和其他技术的联合使用方面。其中，有学者将微电解与混凝法相互结合，对高浓度LAS废水进行处理，了解了pH值、混凝土沉

淀以及铁炭比对于处理效果产生的影响。通过对两种处理技术的联合应用，使出水当中COD与LAS都满足了排放的标准要求。

2.2 生物氧化处理技术

伴随生物技术的全面可持续发展，通过对微生物的运用治理环境污染问题的重要性也逐渐突显出来。在表面活性剂废水处理中引入生物氧化处理技术，因具体的方法与使用的设备简易且具有较强的处理能力，所以被广泛应用站在实践过程中。而对于处理工艺而言，生物膜、活性污泥与UASB的应用常见。如果表面活性剂处于曝气的状态，很容易出现大量的泡沫。由此可见，在设计该工艺的过程中，应选择不完全厌氧的方法完成预处理，随后采取好氧处理的措施。

2.3 泡沫分离处理技术

所谓的泡沫分离，在实际应用的过程中，吸附原理是重要的依据。其中，由于溶液内所含溶质表面活性是不同的，所以水中如果含有表面活性剂就会出现鼓泡的情况。这样一来，若表面物质活性较强，则会先在分散相或者是连续相的界面位置被吸附。在此基础上，通过灵活运用浮力原理，可以上升至溶液的上部，随即产生泡沫层，实现泡沫层与液体主体分离的目标。当泡沫被分离以后，即可通过破泡处理手段，有效地达到获取富集产物的目标。在加入絮凝剂的同时，絮凝沉淀的任务也随即完成。此时，絮凝物就会在压滤的作用下成渣，而上清液返回并进行再次处理。

2.4 混凝沉淀处理技术

一般来讲，混凝沉淀处理技术就是集中废水当中的胶体粒子与微小的悬浮物，终将其去除。因为表面活性剂浓度不高，所以在水体当中的存在形式主要是分散或者是吸附于胶体颗粒的表面，因而合理地选择药剂对水中所含表面活性剂进行处理具有一定的可行性。当前，很多水厂在常规水处理的过程中，会选用混凝沉淀的处理技术，进而达到去除污染物的效果。

1、当下我国化工污水的实际状况

相较于一般的污水，化工污水的处理难度有很大提高。化工污水有其独特性，主要包括石油类众多、COD浊度高、变化范围大。正是因为这些特点的存在，提高了化工污水深度处理的难度。完成一般污水处理程序之后，污水中的有机物被降解，水质得到了一定程度的改善，但是其中的COD等物质是很难被生物化解的，处理难度很大。

2、化工污水回收利用

要实现化工污水的回收利用，必须对多种因素进行全面考虑和分析，主要包括水资源的质量、水量、回收利用技术以及水处理投资等等。需要采取同其发展规律相一致的措施和方法对污水进行回收利用，从而获取良好收益，进一步推动国家经济的发展和进步。

同一般污水相比较，化工污水的应用主要包括四个方面：其一，脱盐水和软化水。这部分水对于水质的要求是比较高的，所应用的必须是高质量的水处理工艺。其二，循环冷却水系统的补充水。与脱盐水和软化水不同，此种水对于水质没有特殊要求，不过，它对于水量的需求是比较大的，必须有大量的水资源为其提供重要支撑。其三，生产辅助设施用水。相对于循环冷却水系统的补充水，生产辅助设施用水对于水质的要求更低，只要达到其相关需求就可以应用。其四，生活用水和其他方面的用水。这种用水同人们的生活是息息相关的，但是，此种用水也是化工用水的主要组成部分，与生产辅助设施用水相同，化工用水对于水质的要求也是比较低的，只要达到其相关要求就可以。

3、工艺流程

在实际化工污水处理过程中，经过初沉、隔油、浮选、生化处理之后，进行提升，然后直接进入生物

滤池，进一步投放到出水贮存池中，将其储存一段时间，这种做法的主要作用是用作反冲洗。但是，当开展化工污水处理实际工作的时候，一般情况下有两部分内容是不设置的，分别是中间水池和二次提升，通过这样的方式和做法可以在一定程度上节省人力和财力以及时间，并且能够减少提升的次数。当化工污水从纤维过滤器中过滤出来的时候，就会直接进入微滤装置，然后在其中进行相应技术活动，从而达到回收利用化工污水的标准和要求。

对化工污水进行处理的时候，通常情况下会出现滤料板结的问题。要有效应对此种问题，可以在生物滤池的出水总渠上设置氯化钠投加点。氯化钠的作用是非常突出的，能够起到消毒的作用，在对氯化钠投点进行设置的时候，可以对生物滤池的出水进行消毒，由此对水的质量进行提升。同时，反渗透浓水结垢的现象是经常出现的，要防止此种问题的出现，必须在未进入反渗透系统的时候，增加一定的阻垢剂。与此相同，反渗透膜也是比较容易遭到氧化破坏的，要改善和避免此现象，必须将还原剂投入水中，完成水中余氯的脱除。

4、化工污水深度处理工艺及可行性分析

4.1 预处理工艺

同一般化工污水处理工艺相比较，预处理工艺有其不同之处，此种工艺所应用的是曝气生物滤池。一般情况下，都是将3~5mm的多孔滤料陶料放入到滤池中，此种操作对于生物群落来说有着比较大的好处，能够为其附着繁殖提供载体；同时，在滤池下面存在配气系统，可以对其进行充分应用，从而为生物群落提供气体。通过这样的方式可以达到比较大面积的标准和需求，由此实现众多生物群落的依附，使得化工污水得以净化。

在对化工污水进行净化的过程中，所依赖的主要是滤池上的生物膜，此种生物膜可以实现净化和吸附的目的，能够使水的质量得到进一步改善和净化。相较于其他净化水装置，曝气生物滤池的优势是非常突出的，在进行有机物降解的过程中，可以达到净化水的要求和标准。虽然曝气生物滤池的特点和优点是比较鲜明的，但是，仍旧存在一定的问题和漏洞，这种净化水装置自身使用的设备比较多，有着比较高建造要求，等等。所以，需要对曝气生物滤池的优势和作用进行更大程度的突出，尽可能减小其劣势，对其漏洞进行有效弥补，使其作用和功能得到大发挥，达到更好的处理效果。

4.2 处理滤料板结

曝气生物滤池的优势是比较多的，但是仍然存在缺陷，这些缺陷的存在使得众多微生物和细菌存在于后续的过滤器中，导致滤料板结。防止和避免此种现象和问题的出现，需要将高效纤维过滤器安置在曝气生物滤池的后面。通过这样的方式和操作对其自身的吸附能力进行有效提升，将污水中的杂质更好地清除出去，实现化工污水的深度净化。

4.3 反渗透预处理

化工污水中的部分污水水质复杂度比较高，同时其水量的变化比较大，反渗透预处理的主要处理对象就是具备此特征的化工污水。在开展污水处理的实际工作中，通常情况下会对Microza压力式外压微滤膜进行充分应用，将其作为反渗透的预处理。此种预处理的滤膜整层膜都有着非常重要的作用和功能，能够达到分离的要求和标准，可以对化工污水的生物污染物进行有效清除，实现水质净化的目的。此种微滤膜是海绵状的，相较于其他滤膜，其性能尤为突出，有着比较强大的抗污染能力，可以对化工污水水质进行深度净化。除此之外，海绵状微滤膜还有着比较多的优势和功能，主要包括节省投资、综合效益高等等，在今后的化工污水处理中，可以加大推广和应用，使其作用和功能得到大程度的发挥，为化工污水的处理提供更多帮助。