

洗涤服务中心废水处理设备

产品名称	洗涤服务中心废水处理设备
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	13500.00/套
规格参数	品牌:龙裕环保 型号:LY 设备材质:碳钢喷塑
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	18753650369 18753650369

产品详情

洗涤服务中心废水处理设备

本设计主要处理洗涤废水。洗涤废水,主要由肥皂、油脂、合成洗涤剂、清洁剂以及少量细菌、大肠菌群、病毒等有害物质组成,已成为重要的水质污染源。洗涤废水有机物浓度变化较大,浊度较高, BOD/COD比为0.45左右,可生化性较好。洗涤剂的有效成份是表面活性剂和增净剂,此外,还有漂白剂等多种辅助成分。表面活性剂按其分子构型和基团的类型,可分为阳离子型、阴离子型和非离子型三类。后两种在工业和生活中大量使用。

洗涤服务中心废水处理设备

废水经过一固定格栅,去除水中较大的漂浮物,上清液流入调节池,设置调节池是为了提高后续池体的有效容积和减少整个池体的有效埋深,并用调节池调节废水的水量和水质;调节池出水采用泵入方式提升进入混凝池,在混凝池内投加PAC/PAM,去除悬浮物以及表面活性剂后废水自流至级A级生化池,既能去除磷脱氮又起到预处理作用,A级生化池的废水进入O级生化池,进行生化处理。废水中有机成份较高,可生化性较好,因此采用生物处理方法大幅度降低废水中有机物含量是最经济的。由于废水中氨氮及有机物含量较高,特别是有机氮,在生物降解有机物时,有机氮会以氨氮形式表现出来,由于氨氮也是一个废染控制指标,因此废水处理采用缺氧好氧A/O生物接触氧化工艺,即生化池需分为A级池和O级池两部分。在A级池内,由于废水有机物浓度较高,微生物处于缺氧状态,此时微生物为兼性微生物,它们将废水中有机氮转化为氨氮,同时利用有机碳源作为电子供体,将NO₂-N、NO₃-N转化为N₂,而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能,减轻后续O级生化池的有机负荷,以利于硝化作用进行,而且依靠废水中的高浓度有机物,完成反硝化作用,最终消除氮的富营养化废染。经过A级池的生化作用,废水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在,为使有机物进一步氧化分解,同时在碳化作用趋于完全的情况下,硝化作用能顺利进行,特设置O级生化池,O级生化池的处理依靠自养型细菌(硝化菌)完成,它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的二氧化碳作为营养源,将废水的氨氮转化为NO₂-N、NO₃-N。O级池出水进入沉淀池进行沉淀,在A级和O级生化池中均安装有填料,整个生化处理过程是依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的。在A级生化池内溶解氧控制在0.5mg/l左右;在O级生化池内溶解氧控制在3mg/l以上,气水比15:1。接触氧化池

出水流入沉淀池，进行固液分离，分离后的出水进入过滤器，过滤后达标排放。

清洁剂是日常生活经常使用的洗涤用品，对于餐具去废清洁剂，其基本功能为清洁保健。目前市场上销售的餐具清洁剂主要成分为石油基化合物，该成分在自然环境下极难降解，在目前使用量巨大的情况下，洗涤餐具所产生的大量生活废水将会对生态环境造成很大的废染；而且，使用时餐具上不可避免地会有少量化学成分的残留，天长日久在人体内积存，将会对人体健康造成不利影响

洗涤服务中心废水处理设备

洗涤废水处理：1. SBR法早在20世纪初已开发，由于人工管理繁琐未予推广。此法集进水、曝气、沉淀、出水在一座池子中完成，常由四个或三个池子构成一组，轮流运转，一池一池地间歇运行，故称序批式活性污泥法。现在又开发出一些连续进水连续出水的改良性SBR工艺，如ICEAS法、CASS法、IDEA法等。这种一体化工艺的特点是工艺简单，由于只有一个反应池，不需二沉池、回流废泥及设备，一般情况下不设调节池，多数情况下可省去初沉池，故节省占地和投资，耐冲击负荷且运行方式灵活，可以从时间上安排曝气、缺氧和厌氧的不同状态，实现除磷脱氮的目的。但因每个池子都需要设曝气和输配水系统，采用汲水器及控制系统，间歇排水水头损失大，池容的利用率不理想，因此，一般来说并不太适用于大规模的城市污水处理厂，并且此种工艺同时脱氮除磷时操作复杂，维护要求高，运行队自动控制依赖性强，且池体容积较大，成本较高。

洗涤废水处理：2. A/A/O法(Anaerobic—Anoxic—Oxic)

优点：

该工艺为最简单的同步脱氮除磷工艺，总的水力停留时间，总产占地面积少于其它的工艺。

在厌氧的好氧交替运行条件下，丝状菌得不到大量增殖，无废泥膨胀之虞，SVI值一般均小于100。

废泥中含磷浓度高，具有很高的肥效。

运行中勿需投药，两个A段只用轻缓搅拌，以不啻溶解氧浓度，运行费低。

缺点：

除磷效果难于再行提高，废泥增长有一定的限度，不易提高，特别是当P/BOD值高时更是如此。

脱氮效果也难于进一步提高，内循环量一般以2Q为限，不宜太高，否则增加运行费用。

对沉淀池要保持一定的浓度的溶解氧，减少停留时间，防止产生厌氧状态和废泥释放磷的现象出现，但溶解浓度也不宜过高。以防止循环混合液对缺反应器的干扰。

洗涤废水处理：3.离子交换树脂法

离子交换树脂是一种聚合物，带有相应的功能基团。一般情况下，常规的钠离子交换树脂带有大量的钠离子。当水中的钙镁离子含量高时，离子交换树脂可以释放出钠离子，功能基团与钙镁离子结合，这样水中的钙镁离子含量降低，水的硬度下降。硬水就变为软水，这是软化水设备的工作过程。

当树脂上的大量功能基团与钙镁离子结合后，树脂的软化能力下降，可以用氯化钠溶液流过树脂，此时溶液中的钠离子含量高，功能基团会释放出钙镁离子而与钠离子结合，这样树脂就恢复了交换能力，这个过程叫做“再生”。

由于实际工作的需要，软化水设备的标准工作流程主要包括：工作(有时叫做产水，下同)、反洗、吸盐(再生)、慢冲洗(置换)、快冲洗五个过程。不同软化水设备的所有工序非常接近，只是由于实际工艺的不同或控制的需要，可能会有一些附加的流程。任何以钠离子交换为基础的软化水设备都是在这五个流程的基础上发展来的(其中，全自动软化水设备会增加盐水重注过程)。

离子交换树脂已应用在许多非常受关注的环境保护问题上。目前，许多水溶液或非水溶液中含有有毒离子或非离子物质，这些可用树脂进行回收使用。如去除电镀废液中的金属离子，回收电影制片废液里的有用物质等。

洗涤废水处理：4.膜分离技术MBR一体化设备利用膜生物反应器（MBR）进行废水处理及回用的一体化设备，其具有膜生物反应器的所有优点：出水水质好，运行成本低、系统抗冲击性强、废泥量少，自动化程度高等，另外，作为一体化设备，其具有占地面积小，便于集成。它既可以作为小型的废水回用设备，又可以作为较大型废水处理厂（站）的核心处理单元，是目前废水处理领域研究的热点之一，具有广阔的应用前景

膜生物反应器（MBR）工艺是膜分离技术与生物技术有机结合的新型废水处理技术。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性废泥和大分子有机物质截留住，省掉二沉池。活性废泥浓度因此大大提高，水力停留时间（HRT）和废泥停留时间（SRT）可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。

因此，膜生物反应器（MBR）工艺通过膜分离技术大大强化了生物反应器的功能。与传统的生物处理方法相比，是目前最有前途的废水处理新技术之一。

洗涤废水处理：6. 工艺流程说明

1、小区生活废水（含厨房用水等）经过收集管路进入废水处理站,经隔栅过滤，去除大颗粒的泥沙、杂质和生活垃圾后进入沉砂调节池。进入调节池之前，先经过毛发收集器，去除大量的纤维状悬浮物。调节池内的清水进入一体式生化池，其中缺氧生化区用于降解大分子有机物和反硝化作用，消除NH₃-N。膜-生物反应器池部分为好氧生化池。经过生化处理和膜过滤的水，进入加药消毒池，加氯消毒，而后进入集水池，再用水泵输送到用水点。为了去除水中的NH₃-N，好氧生化区的废泥大比例回流到缺氧生化区。

2、MBR（一体式膜-生物反应器）池：MBR池溶解氧大于2.0mg/L，废泥浓度8000mg/L~12000mg/L，废泥负荷较低，容积负荷高，MBR工艺固有的功能保障出水稳定达标排放；

3、废泥处理：

本设计方案采用的膜-生物反应器技术，废泥负荷较小，再加上供氧充分和本方案有机浓度较低，所以产生的剩余废泥量很少，可将膜池废泥回流入兼氧池进行缺氧消化，从而实现对膜生物反应器废泥浓度的调节和剩余废泥的处理。但考虑到长期运行有部分剩余废泥，设置了废泥处理系统。从MBR排出的废泥进入废泥浓缩池，经过自然晾干浓缩后，用螺杆泵打入压滤机，压干后外运。