

【衣物洗涤污水处理设备】装置

产品名称	【衣物洗涤污水处理设备】装置
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	29000.00/套
规格参数	
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	15006620018

产品详情

衣物洗涤污水处理设备装置

在我国，家庭洗衣污水、酒店宾馆洗衣污水、洗衣房污水中均含有直链烷基苯磺酸钠，洗涤、化工、纺织等行业也产生大量的表面活性剂污水，对动植物和人体慢性毒害非常大，在国家环境标准中，把它列为第二类污染物质。衣物洗涤污水处理设备工艺选择 该工艺采用以生化处理为核心的处理工艺，设计为调节池+气浮机+PAC/PAM加药+A/O+二氧化氯消毒工艺。该工艺成熟可靠，运行操作简单，投资和维护费用低。

污泥浓缩池上清液回流至调节池。格栅能有效地分离固体物质，有效地降低水中悬浮物（SS）、化学耗氧量（COD），减轻后续工序的处理负荷。同时也应用于工业生产中固液分离和回收有用物质。污水汇集进入格栅渠，利用格栅渠中的格栅拦截水中较大的漂浮物和悬浮物然后进入调节池（调节池内采取预曝气）经均化水质后由泵提升进入混凝沉淀后的出水进入厌氧池进行厌氧处理，在厌氧菌的分解作用下大幅降低污水中的BOD5，自流进入A段水解酸化池，污水在其内进行水解酸化，将难生物降解的大分子有机物分解为易于生物降解的小分子有机物。A段酸化池出水自流进入O段接触氧化池，由于污水经过前面的水解酸化，此时污水的可生化性大大提高，利用大量微生物来彻底去除污水中的有机物。同时，利用好氧微生物在其内进行硝化反应，将污水中的氨氮（NH₃-N）转化为亚硝酸盐（NO₂⁻）和硝酸盐（NO₃⁻），出水进行过滤后消毒达标排放。

衣物洗涤污水处理设备工艺单元说明 1、污水的固液分离预处理 气浮机是溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离的水处理设备。气浮机优点在于它固-液分离设备具有投资少、占地面极小、自动化程度高、操作管理方便等特点。 2、PAC/PAM絮凝沉淀 PAC的作用是通过它或者它的水解产物的压缩双电层、电性中和、卷带网捕以及吸附桥连等四个方面的作用完成的，将能被氧化剂氧化造成COD的颗粒物质沉淀下来过滤掉，从而降低了COD，颗粒物质的沉淀，毫无疑问的降低了SS，所谓BOD是指水中有机物被好氧微生物分解时所需要的氧量，它反应了在有氧的条件下水中可生物降解的有机物量，如果说这些有机物被沉淀去除的话BOD就会降低。而PAM是高分子絮凝剂，有机高分子絮凝剂具有在颗粒间形成更大的絮体由此产生的巨大表面吸附作用。降低水中的各项指标的原理同上。衣物洗涤污水处理设备工艺PAM原理简介：1）絮凝作用原理：PAM用于絮凝时，与被絮凝物种类表面性质，特别是动电位，粘度，浊度及悬浮液的PH值有关，颗粒表面的动电位，是颗

粒阻聚的原因加入表面电荷相反的PAM，能速动电位降低而凝聚。2) 吸附架桥：PAM分子链固定在不同的颗粒表面上，各颗粒之间形成聚合物的桥，使颗粒形成聚集体而沉降。

3) 表面吸附：PAM分子上的极性基团颗粒的各种吸附。4) 网捕作用：PAM分子链与分散相通过各种机械、物理、化学等作用，将分散相牵连在一起，形成网状，从而起网捕作用。

3、水解酸化反应 由于该种污水有机浓度不是很高，根据本公司对低浓度有机污水处理的经验，可以不采用厌氧消化处理，仅需采用水解酸化工艺即可。水解酸化过程中起作用的细菌为水解细菌、产酸菌，均在无氧条件下，不需要动力曝气，因而水解酸化池能在无能耗的条件下将有机物部分降解，降低了运行成本；同时酸化水解菌能将大分子的难降解的有机物转化为小分子易降解的有机物，提高后续好氧处理单元的处理效果。采用水解酸化工艺，可大大缩短好氧生化所需的时间；同时处理后出水水质更好，既节省了投资，节约了运行成本，又提高了环境效益。4、缺氧反应 在缺氧池中由于氧气不足，适宜兼氧性微生物生存，在微生物作用下将大分子有机颗粒分解成小分子有机颗粒，可以提高废水的可生化性，配合好氧池脱氮除磷。保证污水经处理后达标排放。5、好氧接触氧化反应 生化处理主要通过好氧处理，在污水中提供足够溶解氧的情况下，依靠好氧微生物的吸附和降解将污水中的绝大部分有机物去除。废水的好氧生物处理方法主要分为活性污泥法和生物膜法，这两种方法均为国内外常用且工艺比较成熟。生物膜法按生物膜附着物不同又分成生物转盘、生物滤池和接触氧化法。随着化学工业的发展，生物不断更新，从原来的塑料蜂窝填料发展到软性填料再到半软性填料，接触氧化法越来越显出其优越性。由于接触氧化具有丰富的生物相，特别在低浓度污水处理中，接触氧化法逐渐取代了活性污泥法。接触氧化法具有如下特点：具有丰富的生物相：接触氧化池内有充沛的溶解氧和有机物，在气水的剧烈掺混作用下，加速了有机物的传质过程，膜面水的更新和生物膜的更新，有利于微生物的生栖增殖，因此生物膜上的生物相非常丰富。有细菌类、球衣细菌、丝状菌类、原生动物及后生动物，形成了有机物—细菌—原生、后生动物丰富而稳定的食物链。具有高浓度的生物量：生物填料具有较大的比表面积，在布气均匀并具有足够的曝气强度的条件下，填料被活性生物膜所布满，形成了庞大的生物膜主体结构，有利于维护生物膜的净化功能。据统计接触氧化池内的生物量约为活性污泥法的3~7倍。工艺流程简单、设备运行可靠、操作简便：接触氧化法具有丰富的生物相和高浓度的生物量，在运行上具有较高的容积负荷，并能适应高负荷的冲击，污泥生成量少。由于附着生物膜载体的沉降性能比活性污泥要好的多，所以有丝状菌附着于膜上时，不易产生污泥膨胀的危害。并具有一定的脱磷、脱氮能力，能保证出水水质。基本上无须剩余污泥回流易于管理，不产生蚊蝇，也不散发臭气，不易堵塞，运行畅通。填料耐腐蚀能力强，造价低，体积小，重量轻，适应性强，处理效果好。

承受污水水质、水量变化的抗冲击负荷能力强，对pH和有毒物质具有较大的缓冲作用。

6、消毒处理 洗衣洗涤污水经生化处理后，除部分细菌随污泥沉淀下来外，大部分大肠杆菌、粪便链球菌等致病菌仍然存在污水中，必须进行消毒处理。目前，污水的消毒方式很多，如液氯法、臭氧法、次氯酸钠法二氧化氯法等。虽然次氯酸钠法具有投配方便、价格低廉、可靠性高等优点，但是会与水中某些有机物结合生成有致癌作用的有机卤化物。而二氧化氯是公认的佳消毒剂，其杀菌效果好，是次氯酸钠的理想替代产品。本系统采用二氧化氯法进行消毒。消毒池采用平流式隔板接触反应装置，以提高接触时间，取得较好的消毒效果。洗衣房污水主要含有洗涤剂，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。洗衣房污水主要由肥皂、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。洗衣房污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。洗衣房污水的主要特点表现在污水中的主要污染物是阴离子表面活性剂LAS，污水中高浓度的LAS对微生物细胞的活性和增殖具有一定的阻碍作用。因此，使洗衣房污水的生物降解难度加大。污水呈碱性，pH值通常在9—12。另外，污水中缺少微生物合成细胞质必不可少的氮元素。根据洗衣房污水的特点确定采用由物化和生化处理相结合的工艺流程。物化处理采用混凝沉淀，生化处理采用水解酸化和接触氧化。