

# 废塑料洗涤污水处理一体化设备

产品名称	废塑料洗涤污水处理一体化设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	19800.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

## 产品详情

方案设计严格遵循标准、规范，针对不同医院规模、废水排放量、废水主要污染物等因素，专案定制污水处理工艺流程，定制处理方案和污水处理设备。

设备工艺操作简单，运转费用低，处理效果好，运行稳定，实现了废水的连续进出水，能有效地确保污水达标排放。

废塑料洗涤污水处理一体化设备膜技术:

### 1、反渗透技术

反渗透技术是在高于溶液渗透压的压力作用下，借助于半透膜对溶质的选择截留作用，将溶质与溶剂分离的技术，具有能耗低、无污染、工艺先进、操作维护简便等优点。利用反渗透技术处理氨氮废水的过程中，设备给予足够的压力，水通过选择性膜析出，可用作工业纯水，而膜另一侧氨氮溶液的浓度则相应增高，成为可以被再次处理和利用的浓缩液。在实际操作中，施加的反渗透压力与溶液的浓度成正比，随着氨氮浓度的升高，反渗透装置所需的能耗就越高，而效率却是在下降。

### 2、电渗析法

电渗析是在外加直流电场的作用下，利用离子交换膜的选择透过性，使离子从电解质溶液中分离出来的过程。电渗析法可地分离废水中的氨氮，并且该方法前期投入小，能量和药剂消耗低，操作简单，水的利用率高，无二次污染副产物。

采用自制电渗析设备对进水电导率为2920  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，氨氮质量浓度为534.59 mg/L的氨氮废水进行处理，通过实验得到在电渗析电压为55V，进水流量为24 L/h这一佳工艺参数条件下，可对实验用水有效脱氮的结论，出水氨氮质量浓度为13 mg/L。

通过对以上几种不同方法的论述，可以看出目前针对工业废水中高浓度氨氮的处理方法主要使用物理化学方法做预处理，再选择其他方法进行后续处理，虽能取得较好的处理效果，但仍存在结垢、二次污染的问题。

对低浓度的氨氮废水较常用的方法为化学法和传统生物法，其中化学法的一些处理技术还不成熟，未在实际生产中应用，因此还无法满足工业对低浓度氨氮废水深度处理的要求；生物法能较好地解决二次污染问题，且能达到工业对低浓度氨氮废水深度处理的要求，但目前对微生物的选种和驯化还不完全成熟。

生物膜法是污水处理厂主要生化工艺之一，很多污水处理厂均采用了生物膜法工艺，如生物接触氧化法、生物转盘、生物滤池、生物流化床等，因此掌握生物膜的形成过程是非常重要的，下面就其形成过程进行详细论述：

微生物在经历不可逆附着过程后，开始逐渐适应生存环境，并在载体表面逐渐形成小的，分散的微生物。这些初始菌落首先在载体表面不规则处形成。这一阶段的持续时间取决于进水第五浓度以及载体表面特性。在实际生物膜反应器启动时，要控制这一阶段是很困难的。

在适应期形成的分散菌落开始迅速增长，逐渐覆盖载体表面。生物膜厚度可以达到几十  $\mu\text{m}$ 。多聚糖及蛋白质产率增加，大量消耗溶解氧，后期氧成为限制因素，此阶段结束时，生物膜反应器的出水底物浓度基本达到稳定值，这个阶段决定了生物膜反应器内底物的去除效率及生物膜自身增长代谢的功能。

生物膜在载体表面以恒速率增长，出水底物浓度不随生物量的积累而显著变化；其好氧速率保持不变；此阶段生物膜总量的积累主要源于非活性物质。此时生物膜活性生物量所占比例很小，且随生物膜总量的增长呈下降趋势。原因是：可剩余有效载体表面饱和；禁锢作用明显，有毒或抑制性物质的积累。这个阶段对底物的去除没有明显的贡献，但在流化床反应器内，这个阶段可以改变生物颗粒的体积特性。

由于生存环境质量的改变以及谁理学的作用，出现了生物膜增长速率变慢，这一阶段是生物膜在某一质量和膜厚上达到的稳定的过渡期。此时生物膜对水力学剪切作用极为敏感。生物膜结构疏松，出水中悬浮物的浓度明显增高，末期，生物膜质量及厚度都趋于稳定，运行系统也接近稳定。

#### （一）废塑料洗涤污水处理一体化设备污水处理流程:

对于不同的污水处理厂有不同的处理流程，对于脱氮除磷的步骤，可以概括为以下步骤，首先污水通过进水口进入整个净化系统，净化系统中，首先通过粗细格栅，将污水中不同直径大小的颗粒过滤，再经过沉砂池将砂石颗粒沉淀，再通过进水泵房的提取，将没有大直径泥沙颗粒的污水流入厌氧池中。厌氧池中的反应时间较长，一般认为硝酸盐氮可在厌氧池中发生反硝化反应，实现聚磷菌释磷，污水在厌氧池中与从二沉池回流汇入含磷的污泥，以降低厌氧池中硝酸盐的浓度，并且抑制硝酸盐的反应生成。

从厌氧池出来的污水进入氧化沟，氧化沟中有分进入缺氧区与有氧区，进入缺氧区中的污水，主要进行硝化脱氮反应。进而回流，将硝态氮还原为氨气。再经过有氧区中的生物反应，有机物进而大量的削减，形成较好的脱氮除磷效果。氧化沟一般加入鼓风机的作用，使得污泥与污水充分混合形成悬浮状态。

氧化沟出来的污泥与污水的混合态液体，进入二沉池，二沉池负责进行泥水分离，污泥的再有回流泵的作用下回流到厌氧池，进入下一个循环处理环节，上清液则作为处理水排放。再次循环处理的污泥，在充分反应后，其中的除磷细菌利用充分后，进行脱水，制成污泥并状物运出处理掉。

## （二）废塑料洗涤污水处理一体化设备生物脱氮除磷反应:

在氧化沟里，主要作用是污泥中的生物脱氮除磷反应。反应的是否有效，或是效果好坏，主要通过混合液内回流比、污泥回流比、污泥龄三个参数来确定。而影响的因素还有温度、溶解氧浓度等等。水温一般是根据季节而变的，在实际操作中，根据不同的温度来设置混合液内回流比、污泥回流比、污泥龄参数来控制有效的脱氮除磷效果。

反硝化指硝酸盐氮和亚硝酸盐氮在反硝化菌的作用下，被还原为气态氮的过程。反硝化效率与进水有机物浓度，进水碳源是影响系统反硝化的限制性因素，碳源浓度越高，系统的反硝化效率越高，反硝化率的升高有利于除磷去氮效果。