

小型玻璃钢农村生活污水处理设备

产品名称	小型玻璃钢农村生活污水处理设备
公司名称	潍坊帝洁环保设备有限公司
价格	35000.00/件
规格参数	品牌:帝洁环保 型号:WSZ-0.5 产地:潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城经济开发区玉清西街9344号院内2排15号
联系电话	15762525161

产品详情

小型玻璃钢农村生活污水处理设备

传统生物脱氮除磷理论与技术1.传统生物脱氮原理污水经二级生化处理，在好氧条件下去除以BOD5为主的碳源污染物的同时，在氨化细菌的参与下完成脱氨基作用，并在硝化和亚硝化细菌的参与下完成硝化作用;在厌氧或缺氧条件下经反硝化细菌的参与完成反硝化作用。2.传统生物除磷原理在厌氧条件下，聚磷菌体内的ATP进行水解，放出H3PO4和能量形成ADP;在好氧条件下，聚磷菌有氧呼吸，不断地放出能量，聚磷菌在透膜酶的催化作用下利用能量、通过主动运输从外部摄取H3PO4，其中一部分与ADP结合形成ATP，另一部分合成聚磷酸盐(PHB)储存在细胞内，实现过量吸磷。通过排除剩余污泥或侧流富集厌氧上清液将磷从系统内排除，在生物除磷过程中，碳源微生物也得到分解。3.常用工艺及升级改造具有代表性的常用工艺有A/O工艺、A2/O工艺、UCT工艺、SBR工艺、Bardenpho工艺、生物转盘工艺等，这些工艺都是通过调节工况，利用各阶段的优势菌群，尽可能的消除各影响因素间的干扰，以达到适应各阶段菌群生长条件，实现水处理效果。近年来随着研究的深入，对常用工艺有了一些改进，目前应用广泛、水厂升级改造难度较低的是分段进水工艺。与传统A/O工艺、A2/O工艺、UCT工艺等相比，分段进水工艺可以充分利用碳源并能较好的维持好氧、厌氧(或缺氧)环境，具有脱氮除磷效率高、无需内循环、污泥浓度高、污泥龄长等优点。分段进水工艺适用于对A/O工艺、A2/O工艺、UCT工艺等的升级改造，通过将生化反应池分隔并使进水按一定比例分段进入各段反应池，以充分利用碳源，解决目前污水处理厂普遍存在的碳源不足和剩余污泥量过大的问题。分段进水工艺虽然对提高出水水质有较好的效果，但该工艺并不能提高处理能力，当水厂处于超负荷运行时，分段进水改造也不能达到良好的处理效果。

新型生物脱氮除磷理论与技术近年来，kexueyanjiufaxian，生物脱氮除磷过程中出现了超出传统生物脱氮除磷理论的现象，据此提出了一些新的脱氮除磷工艺，如：短程硝化反硝化工艺、同步硝化反硝化工艺、厌氧氨氧化工艺、反硝化除磷工艺。1.短程硝化反硝化工艺传统生物脱氮理论为全程硝化反硝化过程，即以NO3-为反硝化过程的电子受体;而短程硝化反硝化利用NO2-为反硝化过程的电子受体。短程硝化反硝化相对全程硝化反硝化节省了25%的曝气量、节省了40%的有机碳源并缩短了反应时间，因此实现与维持短程硝化反硝化具有实际工程应用价值。实现短程硝化反硝化的关键在于硝化反应过程中氨氧化菌相对于亚硝酸盐氧化菌优势增殖，即氨氧化菌积累。短程硝化反硝化的影响因素主要有温度、pH、溶解

氧(DO)浓度、游离氨(FA)浓度、污泥龄(SRT)、有机物浓度等。具有代表性的短程硝化反硝化工艺为SHARON工艺，该工艺利用高温(30-36)抑制亚硝酸盐氧化菌增殖、实现氨氧化菌积累，从而控制硝化反应维持在NO₂-阶段，随后进行反硝化。2.同步硝化反硝化工艺同步硝化反硝化工艺是指硝化和反硝化过程在同一个反应器中进行，系统不需要明显的缺氧时间或缺氧区域而能将总氮去除的工艺。利用固定化微生物技术将包埋有硝化细菌的微生物载体投入好氧池，氨氮去除率达到90%以上，处理效果有明显提高。硝化细菌载体投加方便、抗冲击负荷能力较强、运行管理方便、成本较低、处理效果较好，具有良好的应用前景。

影响生物滤池性能的主要因素 (1) 负荷 生物滤池的负荷是反映生物滤池工作性能以及设计的关键参数，它分有机负荷与水力负荷两种。有机负荷 (N) 从本质上反映了生物滤池的处理能力，常以BOD₅计量，单位为kg BOD₅ / (m³ · d)。普通0.15~0.3，高负荷1.1左右。水力负荷，即单位面积或滤床容积每日处理的废水量，前者又称水力表面负荷 (q_f)，单位为m³ / (m² · d)，或m/d，故又称为滤率；后者又称为水力容积负荷 (q_v)，单位为m³ / (m³ · d)。普通1~4，高负荷5~28。小型农村生活污水处理设备有机负荷高的生物滤池，生物膜的增长快，就需要较高的水力负荷。但对浓度一定的有机废水，当有机负荷确定以后，水力负荷也即确定。通过二沉池出水即处理水回流，可以调节有机负荷和水力负荷之间的矛盾关系。2) 处理水回流

对高负荷生物滤池与塔式生物滤池，常采用处理水回流这一措施。回流有下述优点：

不论原废水的流量如何波动，滤池都可得到连续投配的废水，因而其工作较稳定；

可以使进水保持新鲜而减少臭味； 用细菌连续接种滤池；

除去失去活性的生物膜，因而降低膜的厚度并抑制滤池蝇的孳生；

均衡滤池负荷，提高滤池效率； 当原废水缺少营养元素或含有有毒物质时，回流可补充营养物质，稀释和降低有毒有害物质的浓度，缓解其有害程度。