

装配式集成污水处理设备

产品名称	装配式集成污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12200.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:环保设备 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

产品详情

装配式集成污水处理设备

一、设计原则

污水处理站设计规模为10.0吨/小时，按一次设计、实施的原则，主要生产构筑物设计为10.0吨/小时的处理能力，并预留空地作将来发展用地；

为适应污水水力负荷和污染负荷的变化，在工艺措施及设备选型上要留有余地。如污泥浓度可适当上调，供氧量留有余地。

站内生产构筑物之间的联络管按*大时水量设计；生化池按*大时水量及污染负荷设计；供氧量用*大时水量复核溶解氧。

根据上述设计原则，本污水处理站主要生产构筑物设计如下：

格栅池

废水通过格栅去除废水中杂物，保护后续处理设备。

主要工程内容：

新建沟渠。

调节池

解决废水排放的水量和水质变化，水量和水质变化严重影响废水处理装置的正常运行，设计停留时间16.

8h，有效容积：168m³，尺寸8000×6000×4000mm，地下钢混结构。

气浮机功能作用：

生化后的污水经加药（无机高分子聚凝剂）使污水中低级化合物经剂胶联，架桥作用把水中的杂质凝聚在一起形成颗粒絮花，靠特殊的溶气水释放系统，使絮花上升到气浮池表面形成污泥而排出，设计停留时间45min，回流比30%，钢制。设备基础尺寸为6.0×3.0×0.2M，地上钢混基础。

水解池功能作用：

可使大分子污染物小分子化、非溶性物水解为溶解性物质、难以降解物质转化为易生物降解物质，提高污水的可生化性，为后续好氧处理创造良好的生化条件。因而提高了整个污水的COD去除率。水解工艺是依靠大量的兼氧生物的代谢作用来降解(转化)物，它不需要(或只需少量)充氧，因而可以节省能耗。在水解池内填装组合填料，微生物会在填料的表面进行累积，以增大与污水的表面接触，增强对污水的降解处理效果。水解工艺运行稳定，受外界气温变化影响小。水温的适应范围为5-40。冬夏出水，COD去除率，几乎无甚差异，尺寸5000×3000×4000mm，地下钢混结构。

二、工艺特点

(1)SBR工艺的污泥容积指数(SVI)较低,不易产生污泥膨胀,且运行较稳定;(2)可以省去调节池、二次沉淀池和污泥回流泵房的构筑物和设备;(3)耐冲击负荷,处理能力强,运行方式灵活;(4)SBR工艺在各个运行阶段以时间控制来代替空间系统,可以有效节省用地;(5)运行过程可自动化控制,操作管理方便。本工程根据污水特性及可用场地小等实际情况,结合SBR的工艺特点确定SBR作为主体处理工艺是可行的。

运行效率

SBR法之所以能高效地去除物,使出水达标排放,主要原因为:(1)SBR法为间歇进水,且采用半限制曝气方式,从而提高了混合液中基质浓度,增大了反应过程中基质浓度梯度,使生化反应有较大的推动力,反应速度与物去除效率都得以提高;(2)本SBR工艺中活性污泥浓度**普通活性污泥法,较高的污泥浓度造成了低污泥负荷,使系统稳定而高效;(3)SBR法活性微生物生长良好,有效地降解了物,虽然原水中COD和氯离子浓度偏高,且含有少量杀菌剂,但并没出现微生物生长受抑制现象;(4)SBR反应池中的沉淀接近理想沉淀,受外界和进出水干扰小,沉淀效果好。

工作稳定性

一般认为,活性污泥法对于进水量、进水物浓度及污泥负荷条件的变化比较敏感工作稳定性较差,但SBR工艺的工作稳定性较好。由表3、表4可见,SBR法对进水水质波动的适应性较强,当原水水质在设计范围内变化时,出水COD和BOD₅均达到排放标准。其主要原因是:(1)进水时污水与曝气池内混合液进行充分混合,对于充水期内出现的污水浓度变化,可得一定的缓冲;(2)SBR法为间歇进水,对于长时间的高峰浓度的污水冲击,起着一定的分割作用;(3)在SBR曝气池中虽然反复出现厌氧—缺氧—好氧状态,且在一个工作周期内污染物浓度、池中溶解氧等也有较大变化,但仍能保持较稳定的活性污泥微生物相,微生物生长状态良好;(4)SBR工艺是按周期工作的,污泥负荷的变化可直接影响该周期末的污泥活性,但周期之间的污泥活性可得相互补偿,当一个周期的负荷较大时,周期末的污泥活性降低,而在下一周期负荷较小时,污泥活性将得恢复,因此,相邻周期间发生污水浓度、污泥负荷的变化。