

一体化埋式污水处理设备学校,工厂,宿舍

产品名称	一体化埋式污水处理设备学校,工厂,宿舍
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	13600.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 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

一体化埋式污水处理设备学校,工厂,宿舍

设备概述

埋式污水处理装置一般为埋地设置,设备上部可作为绿化地带、停车场、道路等。埋式污水处理设备可采用半埋式放置,埋式深度可根据用户的需要确定。埋式污水处理设备可放置在室外地表以上。埋式污水处理如用于寒冷地带,可把检查孔加高,使设备埋设在冻土层以下。埋式污水处理设备可不按标准布置形式排列,随地形需要布置。

埋式生活污水处理一体化装置是以A/O生化工艺为主,集生物降解污水沉降、氧化消毒等工艺于一体的生活污水及类似生活污水的工业废水,设备结构紧凑、占地少,全部设置于地下,运行经济,抗冲击浓度能力强,处理效率高,管理维修方便。

工艺说明

1、系统工艺描述

生活污水自流入格栅池,以格栅拦截大颗粒固体及漂浮物,出水进入调节均衡池。调节池出水经泵提升A级生化池,即水解生化池,水解生化池可起到对水质进行预杀菌及降低废水中的有机污染物,改善废水可生化性,同时能高效分解常规处理中不易于降解的高分子特殊成份。水解生化池接受二沉池活性污泥。水解生化池出水至二级接触氧化池进行生化处理,在充氧曝气和生物膜的作用下将有机物降解为二氧化碳和水,出水经二沉池泥水分离后,进入消毒中间水池,经前级处理,废水各项指标均超过污水排放一级标准。二沉池分离的污泥分别排至水解生化池和污泥处理池浓缩池消化分解,消化分解池中的剩余污泥量很少,定期用吸粪车抽吸并外运。

2、工艺原理

生物接触氧化系列生活污水处理工艺去除污水中的有机污染物及氨氮，主要依赖于工艺中的A、O两级生物系统。其工艺原理是在A级，由于污水中的有机物浓度很高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解成 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳源作电子供体，将 NO_2 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 ，而且利用部分有机碳与 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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，减轻后续好氧池的有机负荷，完成反硝化作用，终消除氮的营养污染。在O级，由于有机物得到进一步的氧化分解，同时在碳化作用趋于完成情况下，硝化作用能顺利进行，在O级设置有机负荷较低的好氧生物氧化池，池中主要存在好氧生物及臭氧型细菌（硝化菌）和有机物分解产生的无机碳或 CO_2 作为营养源，将污水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化成 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。污泥池的污泥部分回流到A级池，为A级池提供电子受体，通过硝化作用，终消除氮污染。

全系统工作程序为：1）、当调节池污水液位在停泵水位以下时，曝气生物床风机保持停半小时开十分钟，且水泵不能启动。2）、当调节池污水液位在开泵水位以下，停泵水位以上时，手动能启动水泵1和水泵2，风机能连续交替运行。3）、当调节池污水液位在报警水位以下时，二台风机交替工作，水泵不间断运行，直至污水液位降至停泵水位以下后停机。由于微机控制系统具备以上功能和特点，能使污水处理设备在24小时内全自动运行，既节省人力，又节约能源，并保证污水处理达到设计标准。

各组成部分作用：

1) 格栅 格栅主要用来拦截污水中的大块漂浮物，以保证后续处理构筑物的正常运行及有效减轻处理负荷，为系统的长期正常运行提供保证。格栅采用人工格栅一台。人工格栅由不锈钢制成网形，栅条间隙为5-10mm。格栅采用1只。2) 调节池它主要是用作调节场站、生活区排放的废水水质、水量作用。为防止颗粒在调节池内沉淀，调节池底设有穿孔曝气管，池内设高、中、低液位控制器及水泵，并在池的上口设有溢流孔及超越排放口，水泵坑内安装有潜污泵。提升泵选用WQ50-1型潜污泵2台，调节池16m³，设计水力停留时间为8小时。3) 一体化埋地式生活污水处理设备（1）A级生化池 为使A级生化池内溶解氧控制在0.5mg/l左右，池内采用间隙曝气。A级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为2.0米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为3.5小时。（2）O级生化池 A/O生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的16~20倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间7小时，气水比在12:1左右。（3）沉淀池 污水经O级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水SS达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置1座，表面负荷为1.0m³/m²hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至A级生化池进行污泥回流，增加O级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。（4）消毒池 消毒池接触时间为30分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为4-6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

（5）污泥池 污泥池有效容积8m³，沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。（6）风机房、风机 风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。（7）提升泵 提升泵采用抗堵塞、撕裂型WQ潜污泵，具有排泥能力强、无堵塞，能有效通过直径10mm的固体颗粒。调节池提升泵采用两台，分工作泵和备用泵，水泵的启动受调节池浮球控制，浮球开关由全密封的玻璃结构的构成，外部泡沫塑料作载体，浮球根据调节池液位分三只，受控制柜控制。（8）风机 风机采用百事德公司生产的产品，型号为HC-25IS，该风机噪声小，使用寿命长。系统工艺中采用风机进行鼓风曝气在24小时内交换使用。当调节池水泵停止时，风机间隔2小时曝气0.5小时，每台风机运行24小时自动切换一次，该过程均由控制柜控制。

设备特点

1.处理工艺以生物处理工艺为主，结合吸附过滤，消毒杀菌等工艺，处理能力高，适用范围广，出水效果好；

2.采用一体化结构，整套设备可埋入地表以下，地表可作绿化或其他用地，不需建房及采暖保温；也可

设置在室内；

3.运行噪声低，对周围环境无影响；

4.净化程度高，污泥产生量少；

5.除臭方式采用常规高空排放，另配有土壤脱臭措施，无异味产生；

6.整个设备处理系统配有全自动控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，操作简便，无需专人职守，只需适时进行设备维护和保养。

7、一体化埋地式生活污水处理设备的生物接触氧化池体积小，对水质的适应性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。同时，在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体填料，它具有实际比表面积大，微生物挂膜、脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中的溶解度。