

地埋式污水处理设备原理特点及构造安装

一、工作原理

地埋式污水处理设备的设计主要是针对生活污水和与之相类似的工业有机污水的处理，其主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，水质设计参数按一般生活污水水质设计计算，按进水平均 BOD 5 200mg/l 计，出水 BOD 5 20mg/l 计，设备共由六个部分组成：1 初沉池、2 接触氧化池、3 二沉池、4 消毒池、消毒设备、5 污泥池、6 风机房、风机组成。

二、主要特色

- 1、自动化程度高，处理效率高；
- 2、占地面积省，投资省，运行成本低；
- 3、内部结构合理，安装使用方便；
- 4、结构多样，用料有针对性，适应性强。

三、设备构造

- 1、设备所有管道采用PVC管或不锈钢管，管道间连接用PVC粘结剂粘结或不锈钢焊接。
- 2、填料采用悬浮型生物填料作生物载体，生物量大、易挂膜、不结球、不堵。

四、设备特点

- 1、地埋式污水处理设备，一体化污水处理设备埋设于地表以下，(也可安装于地面上)设备上面的地表可作为绿化或其他用地，不需要建房及采暖、保温。
- 2、二级生物接触氧化处理工艺均采用推流式生物接触氧化，其处理效果优于完全混合式或二级串联完全混合式生物接触氧化池。并比活性污泥池体积小，对水质的适应性强，耐冲击负荷性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜，脱膜，在同样有机物负荷条件下，对有机物去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。
- 3、生化池采用生物接触氧化法，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，产泥量少，仅需三个月(90天)以上排一次泥(用粪车抽吸或脱水成泥饼外运)。
- 4、该地埋式生活污水处理设备的除臭方式除采用常规高空排气，另配有土壤脱臭措施。
- 5、整个设备处理系统配有全自动电气控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，平时一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养。

五、使用方法

- 1、能够处理生活系统综合性废水及其相类似的有机污水；
- 2、采用玻璃钢、不锈钢结构，具有耐腐蚀、抗老化等优良特性，使用寿命长达 50 年以上；
- 3、整套设备施工简单、操作容易，所有机械设备均为自动化控制，全部设备可设置于地表以下。

六、基础安装

- 1、基础：设备如放置在地坪以上，只需准备一块与设备外形相同的混凝土地坪作为基础。基础承压必须大于4T/m

2，也同时要求水平、平整。

如设备埋于地坪以下，基础标高必须小于或等于设备标高并保证下雨不积水，基础一般是素混凝土(是否配筋视当地地质情况而定)。

2、安装：根据安装图就位，各箱体依次就位，箱体的位置、方向不能放错，互相间距必须准确，并连接好管道。在设备内注入清水，检查各管道有无渗漏，若无则箱体四周覆土，直至设备检查孔，并平整地面。把电控箱控制线与水泵接通，电控箱与电源接通，接线时注意风机、电机的转向，必须与风机所指方向相同。

七、适用范围

- 1、宾馆、饭店、疗养院、医院；
- 2、住宅小区、村庄、集镇；
- 3、车站、飞机场、海港码头、船舶；
- 4、工厂、矿山、旅游点、风景区；
- 5、与生活污水类似的各种工业有机废水。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/155623.html>