

医院门诊废水消毒工艺

产品名称	医院门诊废水消毒工艺
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	6000.00/套
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	15006620018

产品详情

医院门诊废水消毒工艺

- 1、新标准对医院产生的污水、废气和污泥进行了全面控制，在强调对含病原体污水的消毒效果的同时，兼顾生态环境安全。
- 2、在生物指标上，新标准对排入下水道与排入水体的医院污水提出不同要求。新标准严格区分医院性质，同时根据污水去向分为两个等级，并在原有标准基础上提出严格的控制各级指标。
- 3、新标准考虑了消毒效果和生态安全性问题，针对不同性质医院及污水去向对消毒时间和余氯量均作了明确规定，严格了余氯标准的上限。
- 4、在理化指标方面，对排入地表水体的医院污水和传染病医院污水的COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂等指标都在原有标准基础上进行了严格的控制，以增强污水处理系统的抗风险性。考虑氨氮也消耗消毒剂，对氨氮也提出了严格的要求。

处理工艺流程说明：

该医院内诊疗污水经收集后出水自流进入调节池，经过滤网过滤后进入接触消毒池，由计量加药设备向消毒池内滴加消毒液。污水经过消毒后达标排放至城市管网。

设备适用范围

口腔医院、口腔门诊、牙科诊所、美容整形、眼科、社区门诊、诊所污水处理；

体检中心、宠物医院及门诊、小型畜牧实验室、手术室污水处理

设备组成

级生物池(缺氧池)

将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道O级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流硝态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

级生物池(生物接触氧化池)

该池为本污水处理的核心部分，分两段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低；后段在有机负荷降低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得以净化。两段式设计能使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使设计更合理。

曝气方式采用微孔曝气，这样的设计能有效的避免管路由于处理废水产生的污泥堵塞，延长使用寿命，提高氧利用率高。

3.沉淀池

沉淀是污水中的悬浮物在重力作用下，与水分离的过程。这种工艺简单易行，分离效果好，在各类污水处理系统中往往是不可缺少的一种工序。

此处沉淀池作用是进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。

一级处理主要是去除污水中呈悬浮状态的固体物质，常用物理法。一级处理后的废水BOD去除率只有20%，仍不宜排放，还须进行二级处理。二级处理的主要任务是大幅度去除污水中呈胶体和溶解状态的有机物，BOD去除率为80%~90%。

工艺选择

过滤：在集水池内设置过滤网，主要用以拦截固体及块状物体。

消毒：在集水池中的污水经过初步过滤，通过泵的输送至小型医疗污水处理设备，在设备内，污水首先流入设备内的一个集水池，待达到一定水位后，出水经过过滤且高压放电产生臭氧，臭氧与水经过混合接触，充分杀死污水中的病菌，污水达标排放至城市管网。

突出优点：

- 1、具有脱氮除磷能力,并可以通过调节设备的构造,达到处理工业废水,生活污水,城市污水的能力；
- 2、抗冲击负荷的能力强。接触氧化法的平均停留时间在6小时以上；
- 3、易于完成自动控制,管理、操作简单。
- 4、接触氧化池内采用曝气器进行鼓风曝气,使纤维束不断漂动,曝气均匀,微生物生长成熟,具有活性污泥法的特征；

5、接触氧化池内的填料多为组合软填料,质轻、高强、物理化学性质稳定,比表面积大,生物膜附着能力强,污水与生物膜的接触效率高;

6、一体化污水处理设备可设于地面上,也可埋于地下。埋于地下时,上部覆上可用于绿化,厂区占地面积少,地面构筑物少。

CCAS污水处理工艺的缺点是各池子同时间歇运行,控制几乎不可能,全赖电脑控制,对处理厂的管理人员素质要求很高,对设计、培训、安装、调试等工作要求较严格。

设计原则

- 1、污水经处理后,达到要求排放标准;
- 2、污水处理流程简单,设备运行可靠,处理效果稳定;
- 3、工程一次性投资较少,运行管理简单方便,运行费用低。
- 4、采用先进工艺,新型设备,减少投资,节省能耗,降低运行费用;
- 5、要求工艺和设备布置合理,结构紧凑,占地面积小;
- 6、操作维护管理方便、技术要求简单,宜于长期使用。医疗门诊污水排放应达到以下标准:
- 7、连续三次各取样500ml进行检验,不得检出肠道致病菌和结核杆菌。
- 8、总大肠菌群数每升不得大于500个。
- 9、总余氯量为4-5mg/L。
- 10、污水与氯接触时间不少于1小时。

设备特点

- 1、操作简单,管理方便,运行可靠;
- 2、可将设备埋于地表下,设备上方可用来进行绿化,环境美观,减少占地面积;
- 3、整个医院废水处理设备处理系统完善,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,管理费用小;
- 4、抗冲击负荷的能力强,出水水质稳定,污泥产量少且易于处理;
- 5、不受污水量的限制,机动灵活,可单个使用,也可多个联合使用;
- 、采用玻璃钢、碳钢、不锈钢防腐结构,具有耐腐蚀,抗老化等优良特性,使用寿命长。
- 6、无需投加药剂,节省后续运行成本
- 7、臭氧消毒,灭菌率达99%,消毒。

工艺说明

该废水处理首先经过滤网去除水中杂物，再对废水进行消毒。根据以往的工程经验以及医疗机构水污染物排放标准中的规定，采用过滤+消毒对污水进行净化处理。就该污水处理工程的工艺路线确定如下：
诊疗废水 过滤 消毒 排放