

一体化学校废水处理设备

产品名称	一体化学校废水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	13450.00/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

一体化学校废水处理设备

设备的适用范围

- 1、处理水量：标准型为1.0 ~ 80.0(m³/h)，大于80.0(m³/h)时需另行设计。
- 2、原水浓度：BOD₅：标准型 250mg/L，加强型 400mg/L，超过400 mg/L时需另行设计。
- 3、设备主要适用于住宅区、宾馆、码头、机场、商场、疗养院、学校、厂矿等行业的生活

工艺流程：（1）污水处理工艺流程说明：本工程采用生物膜法：缺氧----好氧(A/O)处理工艺。A/O即缺氧+好氧生物接触氧化法是一种成熟的生物处理工艺，具有容积负荷高、生物降解速度快、占地面积小、基建投资和运行费用低等优点，可替代原有城市污水处理采用的普通活性污泥法，特别适用于中、高浓度工业废水的处理，且投资省、占地少、处理效率高。该工艺采用生物接触氧化和沉淀相结合的方法，工艺成熟、可靠。设备中沉淀污泥，一部分污泥中由于溶解氧的作用进一步得到氧化分解，一部分气提至沉砂沉淀池内，系统污泥只需定期在沉砂沉淀池中抽吸。系统中风机、潜污泵等主要控制设备的工作程序输进PLC机，达到自动工作，以减少操作工作量，并可减少不必要的人为损坏。（2）格栅：生产排放的污水经管网系统汇集后，经粗格栅后进入后续处理系统。粗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。（3）污水调节池：用于调节水量和均匀水质，使污水能比较均匀进入后续处理单元。调节池内设置预曝气系统，可提高整个系统的抗冲击性，及减少污水在厌氧状态下的恶臭味，同时可减少后续处理单元的设计规模，污水池内设置潜污泵，用以将污水提升送至后续处理单元。（4）缺氧池：在缺氧池内设置弹性填料，用于拦截污水中的细小悬浮物，并去除一部分有机物。该缺氧池经回流后的硝化液在此得到反硝化脱氮，提高了污水中氨氮的去除率。经缺氧处理后的污水进入好氧生物处理池。（5）接触氧化池：原污水中大部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中的有机物为食料，将污水中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化目的。好氧菌的生存，必须有足够的氧气，即污水中

有足够的溶解氧，以达到生化处理的目的。好氧池空气由风机提供，池内采用新型半软性生物填料，该填料表面积比大，使用寿命长，易挂膜，耐腐蚀，池底采用微孔曝气器，使溶解氧的转移率高，同时有重量轻，不老化，不易堵塞，使用寿命长等优点。接触氧化池内的两大配件： 填料：本工艺采用新型立体弹性填料，层密集型高效生化填料，该填料具有比表面积大、使用寿命长、易挂膜、耐腐蚀等优点。同时该填料具有一定的刚度，能对污水中的气泡作多层次的切割，使溶解氧效率增高，再则填料与填料之间不易结团，避免了氧化池的堵塞。曝气器：本工艺采用微孔曝气器，其溶解氧转移率比其它曝气器高，***大特点是不老化、重量轻、使用寿命长，同时具有耐腐蚀、不易堵塞等优点。（6）沉淀池：污水经过生物接触氧化池处理后出水自流进入二沉池，以进一步沉淀去除脱落的生物膜和部份有机及无机小颗粒，沉淀池是根据重力作用的原理，当含有悬浮物的污水从下往上流动时，由重力作用，将物质沉淀下来。经过二沉池沉淀后的出水更清澈透明。二沉池为竖流式沉淀池，采用污泥泵定期提泥气提至污泥消化池内。经过沉淀后的处理水进入后续处理设备。（7）消毒池污水经沉淀后，病毒及大肠杆菌指标仍未达到排放标准，为了消灭病毒及大肠杆菌，投加氯片消毒剂进行消毒处理，采用折板形式依靠自身重力，直接排放附近市政管道。（8）污泥消化池： 沉淀池所排放剩余污泥在池中 进行好氧消化稳定处理，以减少污泥的体积和提高污泥的稳定性。好氧消化后的污泥量较少，定期联系由环卫部门抽泥车清除外运或进行污泥脱水处理外运。上清液采用上清液回流至调节池。（9）风机：用于接触氧化池供气、调节池预曝气及污泥消化池的好氧消化处理等。

一体化设备的优点

一体化设备技术自80年代初引进我国以来,随着污水处理要求的提高以及其应用与实践,不断得以革新和发展。总的看来,对该技术的研究主要集中在主体工艺的改进、工艺流程的优化组合和填料性能的提高等方面,以进一步提高处理效率,减少能耗,突显一体化处理设备的优势。(1)充分利用社会闲散资金。目前,一方面建设大型污水处理厂存在巨大的资金压力,另一方面又存在大量社会闲散资金难以利用。而一体化设备总投资额很小,适于房产物业、小型工厂等社会小额资金投资,可以直接有效地利用类似闲散资金。这也更符合我国“谁污染,谁治理”的环保特色。(2)缓解市政管网建设的压力。建设大型污水处理厂往往需要配套建设大规模的市政管网系统。而对于小型住宅区、风景区、工厂等管网不发达的地方建设污水处理厂,既不便管理,也不经济。这种情况下采用一体化设备更为适宜。另外,对于分流制排水系统,较小流量的污水采用一体化设备处理后可以 直接排入雨水管道或水体,而不增加污水管道的压力。(3)有效节约建设面积。污水厂建设势必要占用大面积的土地,破坏生态。而随着城市化的进程,用地日益紧张。

一体化设备处理效率高,而且可以地埋处理,基本不占用地表面积,不影响建筑群的整体布局和环境景观。(4)有效实现中水回用,节约用水。大型污水处理厂开展中水水务的主要障碍同样在于要铺设庞大的中水道管网。

安装调试与维护

安装：

根据安装图应位，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，并联接好管道。

设备就位后，应用绷带反设备和基础上的抗浮环联接，以防设备上浮。在设备中注入污水，检查各管道有无渗漏，若无则在基础内注入清水30厘米-50厘米，即在箱体四周覆土，直至设备检查孔，并平整地面。

把电控柜控制线与水泵接通，电控柜与电源接通，接线时注意风机、电机的转向必须与风机所指方向相同。

调试：

污水泵按额定流量把污水抽入设备内，启动风机进行曝气，每天观察接触池内填料情况，如填料上长出橙黄色或橙黑色的一层膜即已培养好生物膜，这一过程一般要7-15天。如是工业有机废水，好先用生活污水培养好生物膜后，再逐渐引入工业污水进行生物膜驯化。

设备维护保养：

设备必须建立一套定期保养制度。主要易损部件是风机与水泵，风机转向不能搞反。风机启动前必须注意空阀门是否打开。水泵、风机每运行半年必须保养一次。

设备常见故障检查

1、不正常出水：

检查接触氧化池、沉淀池、消毒池、污泥池联通管道是否堵塞(堵塞物一般为脱落的生物膜和损坏的弹性立体填料)。

2、接触氧化池曝气不均匀：

检查曝气风机出口阀门是否在正常位置，曝气头是否损坏。

3、生物挂膜接触效果不明显

A、检查接触氧化池曝气是否均匀，二沉池污泥是否泵提至该池；

B、如果以上情况正常，则向该池投加适量的营养(白糖、尿素等)。

4、出水水质不达标

A、进水过大；

B、接触氧化池曝气不均匀或长时间停运(此时必须重新培养生物膜)；

C、沉淀池污泥过多(必须彻底清除污泥)；

D、消毒装置停运和长期对出水不进行消毒。

5、自动控制出现故障

A、检查自动控制柜电源是否正常；

