

砂石厂污水处理设备

产品名称	砂石厂污水处理设备
公司名称	潍坊帝洁环保设备有限公司
价格	35000.00/件
规格参数	品牌:帝洁环保 型号:WSZ-0.5 产地:潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城经济开发区玉清西街9344号院内2排15号
联系电话	15762525161

产品详情

砂石厂污水处理设备

一、工艺步骤是：1、污水由污水进水管并经配水渠进入斜管沉淀池，通过自然沉降作用使大部分悬浮物沉淀于斜管沉淀池的池底锥斗中形成污泥，沉淀于池底的污泥中的固态**物在缺氧条件下发生缺氧水解，分解成可溶性**物，大分子**物还可分解成小分子**物，提高了污水的可生化性并使污泥减量化。2、斜管沉淀池的出水由上部溢出进入回流槽，由回流水泵回流的好氧反应池含盐的出水也进入回流槽，两股水在回流槽中充分混合后流入缺氧反应池;缺氧反应池中填充有玉米棒芯;玉米棒芯具有很大的比表面积，可作为微生物附着生长的载体，并且浸没在污水中的玉米棒芯中的**成分提供了良好的微生物反硝化用的固态碳源，附着生长在玉米棒芯上的缺氧微生物主要为反硝化细菌，它利用进水中的**物和玉米棒芯中的固态碳源，将回流的好氧反应池出水中的盐还原成氮气并从水中溢出，起到了去除污水中氮的目的。抗浮及支撑网板上部填装的鹅卵石的作用是作为玉米棒芯的填压材料，防止玉米棒芯由于浮力的作用上浮而流失，同时起到截留玉米棒芯碎块随水流流失作用，以保证足够的固态碳源。随着运行时间的延长，玉米棒芯上附着生长的微生物膜由于新陈代谢不断增殖、不断增厚，增加了玉米棒芯床的阻力，从而使过水量减少，所以需要定期对玉米棒芯床进行冲洗，需要冲洗时开启鼓风机和调节阀门，压缩空气通过空气干管和空气支管由大气泡扩散器送至承托支撑网板下部，对玉米棒芯进行空气扰动冲洗，冲洗的气流剪切力使表层老化生物膜脱落，脱落的生物膜随水流进入好氧反应池并沉降在其底部锥型储泥斗中。3、缺氧反应池的处理出水自流入好氧反应池进行好氧处理。好氧反应池中填充有球形轻质多孔生物滤料;球形轻质多孔生物滤料表面毛糙且具有较大的比表面积，其上附着生长了好氧异养菌;球形轻质多孔生物滤料下部安装的小气泡扩散器通过鼓风机、空气干管、空气支管连续不断向水中供入压缩空气，以提供好氧异养菌进行好氧呼吸作用所需的氧气，好氧异养菌在好氧条件下将污水中的**污染物、氨氮进行分解和转化，**污染物终分解成二氧化碳和水等无机物而得以去除，氨氮则氧化成盐;球形轻质多孔生物滤料上部抗浮及支撑网板上填装石灰石，用以增加水中的碱度和钙离子浓度，从而使水中的磷酸根离子形成磷酸钙结晶而起到除磷的目的，当然该除磷过程由于石灰石填装的高度有限不能将污水中的磷酸根彻底去除，所以剩余的磷酸根须在后续的除磷反应池中被彻底去除。4、污水经过好氧反应池好氧生物处理后，出水中的总磷仍不能满足排放标准要求，需进入除磷反应池中进行彻底去除。除磷反应池中承托支撑网板上部填装有微碱缓释除磷滤料，下部设置有大气泡扩散器;微碱缓释除磷滤料是一种具有碱缓

释功能的多孔材料，能够在材料表层和内部持续向水体溶出碱度和钙离子，并且为吸附磷酸盐提供巨大的吸附表面积。当含有磷的污水流经微碱缓释除磷滤料时，水中的磷酸根离子在微碱缓释除磷滤料的表层微碱环境下与水中的钙离子形成羟基磷酸钙结晶并附着于微碱缓释除磷滤料的表面，从而使污水中的磷酸根得以去除，起到除磷目的。

二、构筑物工艺设计1 二沉池扩建工程新建一座直径32

m的二沉池，进行泥水分离，峰值表面负荷： $1.007 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ ，平均表面负荷： $0.70 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ 。2 鼓风机房鼓风机配置生化池曝气用鼓风机和反硝化滤池空气反冲洗用鼓风机。生化池供气配置3鼓风机，单台供气量 $Q=30.0 \text{ m}^3/\text{min}$ ， $P=68 \text{ kPa}$ 。反硝化滤池空气反冲洗配置2台风机，单台供气量 $Q=62 \text{ m}^3/\text{min}$ ， $P=78.4 \text{ kPa}$ 。3 污泥系统污泥采用污泥浓缩+机械脱水+污泥外运+厌氧堆肥处理工艺。现状已建污泥浓缩池一座。扩建工程新建直径9.5 m重力污泥浓缩池一座，二沉池和高密度沉淀池污泥经浓缩池后，送入脱水机房。脱水至含水率80%后外运进行堆肥。脱水机房现有2台带宽1.5 m的带式浓缩机，目前单台机每天运行时间4 h。扩建工程完成后，增加单台浓缩机每天运行时间至8 h即可满足全厂所产生污泥。浓缩池和脱水机房上清液均通过厂区污水系统自流进入进水泵房，提升后送入生化段处理。4 除臭系统本工程除臭系统选用生物土壤除臭工艺，需除臭的构筑物分别是粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、AAO氧化沟（缺氧段、厌氧段）、污泥浓缩池、污泥脱水间、AAAO池（缺氧段、厌氧段）。经计算除臭总风量为 $3.92 \text{ 万m}^3/\text{h}$ ，共设置4套除臭系统，分别对应预处理系统、污泥处理系统、一阶段氧化沟（缺氧段和厌氧段）以及扩建工程AAAO池（缺氧段、和厌氧段）。扩建工程完成后，一阶段工程中的絮凝沉淀池、转盘滤池和紫外消毒池将不再使用。相关构筑物拆除作为预留用地。

三、设备安装技术要点**：要根据埋地式污水处理设备型号的大小，必须对基坑进行放坡，放坡大小根据土质情况及产品**部以上的覆土厚度，放坡角度为 $30^\circ - 50^\circ$ 。*二：挖槽深度及污水管道相连接的进出水口标高，在计算标高时，要预留槽底200mm铺砂尺寸；挖出的土堆放在距槽坑四周5米以外，防止土的侧压造成塌方，另外也给生活污水处理设备吊装预留工作场地。*三：埋地式生活污水处理设备遇有地下水时应首先对地下水排除，根据示意图尺寸及要求进行基础处理，基层夯实，后进行铺砂。铺砂200m m并找平，砂内不允许有尖角、石块等杂物。*四：埋地式生活污水处理设备无地下水时，河水处理对基础进行夯实、铺砂，根据示意图石英砂过滤器及要求进行基础处理。*五：埋地式生活污水处理设备在遇有地下浅层砂过滤器水为较高的地区，可采用提高降水挖槽，也可采用明降水挖槽。采用明降水挖槽时，必须做好施工前的准备工作。