

【小型生猪屠宰场污水处理装置】

产品名称	【小型生猪屠宰场污水处理装置】
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

【小型生猪屠宰场污水处理装置】

屠宰污水的COD浓度一般为10000mg/L左右,悬浮物含量达9200mg/L,若不进行有效的治理,直接排入河道,将对环境造成严重的污染。若采用一般的好氧处理工艺,其出水很难达到国家规定的污水排放标准。为此,我们在建设鄂尔多斯市屠宰场污水处理工程设计时,采用了小型屠宰场污水处理设备(厌氧—缺氧—好氧生物处理工艺),使屠宰污水经过三级生物处理过程,去除污水中的COD,BOD,N,P同时回收生物质能源。该项工程仅在固液分离和喷淋好氧处理单元,用小功率污水泵提升,耗用少量电能外,其余均采用自流运行。我们对低成本运行处理屠宰污水的工艺技术进行了研究与应用。

一、屠宰污水处理工程概况

1.1屠宰场规模

鄂尔多斯市屠宰场每天屠宰生猪250头,同时场内还存栏饲养待宰生猪250头。每天排放屠宰污水和存栏猪的粪便污水。

1.2污水量和水质

(1)废弃物排放量:

存栏猪猪粪:250头 × 2kg=500kg 屠宰废弃物:250头 × 8kg=2000kg 猪粪冲洗水:250头 × 16kg=4000kg

屠宰污水量:250头 × 80kg=20000kg

屠宰冲洗水:250头 × 100kg=25000kg

(2)污水水质和水量:

高浓度污水:26500kg/dCOD浓度:10800mg/LBOD浓度:6000mg/LSS浓度:9200mg/LpH值:6

水温:40

冲洗污水:25000kg/dCOD浓度:800mg/LBOD浓度:400mg/LSS浓度:400mg/LpH值:6

水温:常温

1.3排放指标

达到国家规定的排放标准(二级标准):COD 150mg/L,BOD 60mg/L,SS 200mg/L,NH₃—N 25mg/L,pH6~9。

工艺流程

屠宰污水中含有大量的猪粪污水、内脏废弃物和动物油脂,故污水中有机物、氮、磷的浓度相当高,悬浮物也多。本工程采用的处理系统为厌氧、缺氧及好氧三个生物过程的组合,能达到同时去除COD,BOD,N,P的目的。并配有前处理装置(固液分离,沉砂、隔油)和生物净化后处理,使处理出水达到环保排放标准。其工艺过程如下:

来自屠宰场的高浓度污水经明沟流入小型屠宰场污水处理设备污水集水池,并由粗、细二道格栅截留污水中的杂物。然后由污水泵提升至水力筛网,进行固液分离,再经沉砂和除油处理后,自流进入厌氧反应池。为了提高厌氧消化的效率,将厌氧反应池分为三格,前二格为上流式厌氧消化池,第三格为厌氧滤池,在厌氧滤池中装有立体弹性填料。厌氧出水与稀污水在中间水池混合,以调节BOD与COD的比值,从0.27提高到0.35,提高污水的可生化性能。混合后的污水进入缺氧池,在缺氧池内装有立体弹性填料,以增加缺氧池内的生物量,提高去除率。在缺氧池的上部设置喷淋好氧池,进行好氧处理。处理出水最后进入生物净化池,经水生植物的进一步净化达标后排入环城河。

三、污水处理效果

鄂尔多斯市屠宰场污水处理站于1996年底建成并投入调试运行。各处理单元的控制指标列于下表。从二个多月的运行情况看,主要指标均已达到设计要求。

四、主要技术参数

为了实现低造价、低能耗、低运行成本和高去除率的目标,本工程除了固液分离和喷淋好氧装置设有小功率污水泵外,其余部分均建于地下,利用水力落差自流进水、自流出水。小型屠宰场污水处理设备厌氧、缺氧、好氧三级生物处理合理组合,主要技术参数为:

(1)集水池:25m,停留时间12小时,地下。

(2)水力筛网4.8m²不锈钢筛板,地面。

(3)沉砂隔油池:4m³,半地面。

(4)厌氧消化池:100m³,停留时间4天,地下。

滞留期2小时6天5小时2天12小时8天(mg/L)5运行成本比较、