

中水回用设备 屠宰场废水处理 污水一体化设备

产品名称	中水回用设备 屠宰场废水处理 污水一体化设备
公司名称	江苏盈和环保节能设备有限公司
价格	8800.00/套
规格参数	品牌:盈和 型号:非标定制 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号（注册地址）
联系电话	13585452000 13585452000

产品详情

废水一体化废水处理设备

目前在高浓度有机废水的处理工程中，常集厌氧、好氧处理的优点于一身，构成厌氧—好氧组合工艺，即高浓度有机废水首先经厌氧法处理，出水再经好氧法进行进一步净化，在实际应用中取得良好效果。

制糖废水的处理技术主要包括物化法和生化法。生化法主要有厌氧处理法、好氧处理法、厌氧—好氧处理法等。物化法主要用于对废水进行预处理，该方法包括:混凝沉淀法、吸附法、离子交换法、萃取法、扩散渗析法、电渗析法等。

厌氧生物法：水的厌氧处理在有机物含量较高时很适用。由于厌氧处理时，污泥产生量少，对营养元素要求低，同时产生的甲烷可作潜在的能源，可消除气体排放的污染，投资成本一般较低，运行管理费用也大大低于好氧工艺。在制糖工业废水处理中得到了广泛的应用。

上流式厌氧污泥床反应器(UASB)是厌氧处理的一个有代表性的形式。在反应器中，废水从底部均匀进入并向上运动，反应器下部为浓度较高的污泥床，上部为浓度较低的悬浮污泥床，一般情况下处理甜菜制糖废水时，容积负荷可达到20.7kgCOD/(m3-d)，COD去除率为82%左右。

UASB工艺也存在以下缺点：三相分离器还没有一个成熟的设计方法；颗粒污泥的培养较困难，初次启动和形成稳定颗粒污泥用时较长；大多数UASB反应器需对进水悬浮物浓度进行适当控制，以防止堵塞和短流;耐冲击负荷能力不强，出水水质还达不到传统二级处理工艺的出水水质。

好氧生物法主要有活性污泥法和生物膜法。在该池中依次完成进水、反应、沉淀、滗水、排泥等过程。该工艺相对于连续式活性污泥法有处理构筑物少、污泥好氧稳定、抗冲击负荷强、氧利用率高、污泥膨胀的概率低、处理效果稳定等优点。该工艺在实际工程中通常与其他工艺联合使用。

循环式活性污泥系统，该工艺在运行方式上采用循环进水，反应器分为选择器、缺氧区和主反应区三个区。该工艺完善了活性污泥选择器的设计，并且设计和运行方式灵活，既体现了SBR的流程简单、建筑物少等优点，又克服了SBR的一些缺点。

生物膜/活性污泥联合工艺，该联合工艺是把活性污泥法与生物膜法相结合的一种污水生物处理技术。它一方面具有生物膜法负荷高的特点，因而减少了构筑物体积，降低了投资;另一方面也具有活性污泥法固液接触充分的特点，有机污染物去除效率高，出水水质稳定良好。

厌氧生物处理法适用于高浓度有机废水的处理，且具有能耗小、去除负荷高、并可回收沼气做能源等优点，但其出水难以达到排放标准；而好氧生物处理法适用于处理浓度较低的废水，具有净化后出水水质好等优点。

厌氧好氧生物处理工艺所需产品有：组合填料、弹性填料。

无锡制糖废水一体化废水处理设备

制糖主要是以甜菜或甘蔗为原料制糖过程中排出的废水,主要来自斜槽废水、榨糖废水、蒸馏废水、地面冲洗水等制糖生产过程和制糖副产品综合利用过程。

该废水污染物浓度高的酸性有机废水,废水中一般含有有机物和糖分,COD、BOD 很高,是糖厂对水环境的主要污染源。

处理工艺制糖废水处理主要采用好氧处理工艺,主要由普通活性污泥法、生物滤池法、接触氧化法和 SBR 。传统的活性污泥法由于产泥量大,脱氮除磷能力,操作技术要求严 目前已被其他工艺代替 近年来,氧化沟和 SBR 工艺得到了很大程度的发展和应用。

1 工程概况

某糖厂是一家以甘蔗为原料的制糖企业，该企业的废水主要来自酒精车间。废水包括糖蜜酒精生成槽液、地面和设备清洗水及酵母分离时的废水，其中糖蜜酒精生成槽液是高浓度的有机废水，直接排放水域会造成严重的污染。

2 废水水质及水量

2.1 废水水质水量

排水量为每天200m3，平均时liuliang为8.3m3/h。根据糖厂的调查报告显示，废水水质如下：CDO115000mg/L，BOD555000mg/L，SS11000mg/L，pH4.1～4.5，温度：>90 。

2.2 排水要求

根据对厂方的要求，排放水应达到《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)二级标准。其具体指标如下：

COD 300mg/L，BOD5 150mg/L，SS 200mg/L，pH6～9。

3 废水处理工艺流程的确定

3.1 废水处理工艺流程的选择

糖蜜酒精废液是一种量大、颜色深、带有较高酸性的高浓度有机废液，本方案采用厌氧 + 好氧的处理工艺，即高浓度废水经UASB 反应器[1- 4]，再进入SBR 池进行好氧处理[3- 6]。

3.2 工艺流程

废水经冷却塔、沉砂池，进入调节池调节水质后进入兼氧处理系统，出水进入絮凝沉淀池，由污水泵tisheng进入UASB 厌氧装置，UASB 处理后废水中大部分有机物得到有效的去除；厌氧出水，然后由泵tisheng至SBR 装置，再进行沉淀后废水达标排放。

3.3 主要构筑物设计及设备选型

沉砂池

数量1 座，设计liuliang200m3/d，尺寸2 × 1.2 × 1.3m。

格栅井

数量1座，尺寸0.50×1.2×1.0m，格栅栅隙10mm，格栅倾角60°，栅前水深0.3m。

废水调节池

数量1座，尺寸10.0×5.0×4.5m，有效容积200m³，HRT24h。内设潜污泵两台(一用一备)，潜污泵型号WQ10-10-1，扬程10m，liuliang10m³/h，功率1KW，过流大粒径25mm。

兼氧处理系统

数量1座，HRT12小时，单池尺寸5.0×5.0×4.5m，超高0.5m。

絮凝沉淀池

数量1座，尺寸3.6×2.5×3.5m，有效容积28.8m³。

UASB 反应器

数量2座，单池尺寸5.4×5.4×5.5m，容积负荷5.0kgCOD/(m³·d)，布水系统采用PVC穿孔管布水器。

SBR 反应池

数量2座，每池运行周期12h，每周期进水时间0.5h，每周期曝气时间10h，每周期沉淀时间1h，每周期排水时间0.5h，高水位反应池平均污泥浓度3000mg/L，低水位反应池平均污泥浓度5500mg/L，每天运行周期数2，充水比0.44，低水位.9m，高水位4.0m。单池尺寸：15.0×11.0×4.5m，超高0.5m，每座SBR反应池设滗水器1台，共2台滗水器，排水量200m³/h。

鼓风机房

数量1间，设鼓风机三台(二用一备)，型号JTS-150，电机功率33KW，liuliang18.8m³/min。

沉淀池

数量1座，尺寸3.6×2.5×3.5m，有效容积28.8m³。

4 工艺运行

4.1 工艺运行效果分析

该废水处理工艺经调试，出水水质稳定，COD263mg/L，BOD5115mg/L，SS130mg/L，pH6~9。达到了《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准，即：COD 300mg/L，BOD5 150mg/L，SS 200mg/L，pH6~9。

4.2 经济分析

废水处理成本主要包括电费、人工费、试剂费等。每日电费为226.2元/天。废水水处理站设工作人员4人，日工资50元/天，则人工工资为200元/天。药剂费90元，折合吨水成本为2.58元/吨水。

4.3 环境效益分析

该废水处理站的稳定运行，大大减轻了排放废水对环境的污染，tigao了企业的竞争力。

5 结语

采用UASB/SBR 工艺处理制糖废水，能有效处理废水中的主要污染物，出水水质稳定并达到了《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)二级标准。该废水处理工艺的稳定运行为类似废水的处理提供了实际参考。