

杭州市高浓度苯酚废水处理高新技术企业

产品名称	杭州市高浓度苯酚废水处理高新技术企业
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	6600.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

甘蔗制糖工艺废水排放量大，化学需氧量(CODcr)浓度高，成分复杂，废水处理具有一定的难度。废水若不经处理直接排入水体，将会对水资源造成严重污染，同时又向环境排放大量的废水和有机污染物，破坏生态环境。制糖废水的综合治理一直都是工业废水处理研究的重点，目前我国用水短缺，严峻的形势要求制糖废水污染物排放总量达到控制要求和达标排放。因此企业要发展，环保工作必须要先落实，节能减排、达标排放成了制糖生产企业需要研究的重点。为此，各个制糖企业越来越重视环境保护和污水综合治理，并投入了大量的人力、物力和财力用于环境污染治理技术的研究与开发。

本文以云南沧源南华勐省糖业有限公司为例，探讨利用CASS(Cyclic Activated Sludge System)活性污泥法工艺处理制糖末端废水和废水处理多余污泥的压滤技术，根据GB21909-2008《制糖工业水污染物排放标准》减排污染物，达到稳定的达标排放，以便为甘蔗制糖行业对今后污泥处理工艺技术提供参考依据。

1、材料与amp;方法

1.1 主要材料及设施

1.1.1 主要原料

活性污泥：污水长时间曝气产生的污泥，形状为絮状污泥，在显微镜下可以见到大量的细菌、真菌、原生动物和后生动物，它们组成了一个特有的生态系统。可通过其它污水处理厂购进培养好的污泥，也可自行培养。

废水：制糖过程的中、低浓度废水，其中低浓度废水主要是设备冷却水以及抽真空用冷凝水;中浓度废水主要是冲洗箱罐、冲洗地板等污染较严重的水。

1.1.2 主要设施

以废水处理量3000m³/d的企业为例，主要有以下设施：

格栅池：需配置5m³左右水池，主要作用是隔离大颗粒的物质以及沉淀砂粒等物质，制糖污水比较特殊，大颗粒物质比较少，对格栅池的要求不高。

冷却塔：主要作用是控制进曝气池水的温度，CASS活性污泥对水温有一定的要求，因此必须配置冷却塔，面积100~200m²即可。

调节池：废水在处理前进行适合处理条件的水质调节，主要调节污水浓度、pH值等，调节池原则上和曝气池同样容积，也可比曝气池小(边调节边进水)。

曝气设施：曝气池：CASS活性污泥法处理废水的主要反应池，从经济耐用角度考虑用普通的钢筋混凝土浇铸而成，根据需要处理的水量来设计，设计的容积通常要比实际需要的容积大8%~10%，以方便操作管理，日处理3000m³的厂，配置3个1150m³曝气池。曝气器：常用的有鼓风曝气和机械曝气2种，从经济运行角度考虑，鼓风曝气更适用于CASS活性污泥法废水处理工艺。风机采用罗茨风机，每天处理3000m³水量，配置4台HSR175型45kW的罗茨风机(一台备用)则能满足生产要求。曝气装置：从制糖行业废水特点以及经济运行角度出发，佳选择是弹性曝气软管，采用化学纤维增强塑料制成，直径为65mm，长度可以根据实际需要确定，软管上均匀分布微型小孔，曝气量在2~7m³/(m·h)。

滗水器：从经济实用角度出发采用浮筒式滗水器。

清水池：配置1个300~500m³左右的暂贮池，在实际运行过程如果水质量处理不达标，可返回调节池重新处理，检测达标直接排放或者回用。

污泥浓缩罐：多余的活性污泥在进行压滤处理前进行浓缩的一个过程，污泥浓缩罐配备2个40~55m³的普通圆柱体容器即可，可用压缩空气或者机械装置作为搅拌装置，压缩空气搅拌优于机械搅拌。

污泥压滤机：压滤机过滤面积70~100m²即可满足生产要求。

污染物检测设备：根据HJ860.1-2017《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—制糖工业》中规定，制糖企业废水排放执行GB21909-2008《制糖工业水污染物排放标准》，其中的COD、pH、氨氮、流量需要安装在线监测，其它指标每个月做1次自行监测。企业按要求配置有相应的检测设备，并根据水处理工艺需要制定监测污染因子以及频次。

1.2 试验方法

1.2.1 CASS活性污泥法处理甘蔗制糖废水

甘蔗制糖废水主要污染物来自于甘蔗处理过程，经过物理化学反应后产生的以COD、NH₃-N、BOD为主的非持久性有机污染物。因此从投资成本、运营管理方面考虑，采用CASS活性污泥法好氧工艺处理，其具有较低的单位基础投资费用、较高的去除效果、操作管理简单等优势。