

天环净化溧阳一体化污水处理设备综合废水处理设备精益求精

产品名称	天环净化溧阳一体化污水处理设备综合废水处理设备精益求精
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/h 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

、有机胺废水采用常规的吹脱、芬顿氧化、膜分离及鸟粪石法等处理的优缺点

吹脱法已广泛用于化肥厂废水、石化、炼油厂等含氨氮废水。笔者采用氮气吹脱，但效果不理想，仍含有较高的氨，所以吹脱法常与其它工艺相结合使用。

芬顿氧化技术是以芬顿试剂进行的化学氧化废水的处理方法。笔者试验后发现废水氨氮值反而升高，且产生的泥量较大，试验效果不理想。

膜分离法污水处理技术比传统的污水处理方法更能有效的起到净化作用。但在运行过程中膜易堵塞需要定期进行化学清洗，且设备和运行费用高。

鸟粪石沉淀法是向氨氮废水中加入镁离子和磷酸根离子的药剂，与废水中的铵根离子反应生成磷酸铵镁沉淀的方法。研究表明鸟粪石法可以有效的去除多种废水中的高浓度氨氮。笔者通过多组对比试验，发现工艺耗能较大，且生成的鸟粪石纯度较低，不易分离。

有机胺废水采用吹脱法、芬顿氧化法、膜分离法、鸟粪石法等处理技术时有其特定的适应范围或局限性。

2、对剥离液精馏回收过程中产生的有机废水的特征分析

采用减压精馏法回收剥离液过程产生的工艺有机废水，其特点在于废水中的有机物主要为含有乙醇胺、N甲基甲酰胺及其分解物组成的有机胺，有较重的胺味，化学性质稳定，难于生物降解，氮碳比较高。

3、有机胺废水的处理工艺

笔者结合各类废水处理方法的优缺点及该类废水自身特点，在大量分析研究的基础上探究出一种减压蒸馏

法处理有机胺废水，本工艺操作简单，总氮、COD去除率高，同时降低了废水处置成本。具体处理工艺如下。

3.1 试验过程和机理

3.1.1 废水来源与性质

试验选用的有机胺废水来自精馏回收剥离液过程中产生含水约95%的废水，总氮浓度为5100mg/L，COD浓度为81800mg/L；pH为10.20。

饮料加工业是重要的食品加工工业之一，在实际进行生产的时候会产生大量的工业废水，若直接将其排放到外部环境当中，会引发严重的水土污染问题。从目前来看，好氧工艺是一种比较有效的废水净化处理方式，因此对其效果进行深入分析具有重要的意义。

1、好氧工艺的概述

好氧生物处理工艺是指利用好氧微生物（包括兼性微生物）在有氧气存在的条件下进行生物代谢以降解除有机物，使其稳定、无害化的污水处理工艺。深入对好氧工艺进行分析可以发现，该工艺可以划分为活动污泥法、厌氧—缺氧—好氧法、氧化沟、生物接触氧化法等，其中厌氧—缺氧—好氧法是为简单的模式，也是应用为广泛的方式之一。好氧工艺自身具备处理效果比较快，效率比较高的特点，但是在具体应用的时候也存在一些比较明显的缺点，比如能耗比较高、投资成本高、易受到突发因素的影响等，这就要求相关工业部门在进行工艺选择的时候充分地按照自身的实际需求做好技术工艺选择，从而可以优化厌氧工艺的实际效果，达到净化污水的目的。这样一来，可以科学有效地降低饮料生产活动对于区域内部水环境的影响，进而可以实现经济的可持续发展。

2、饮料废水的主要构成

饮料加工业是重要的食品门类之一，但是作为一种轻工业在生产的过程中会对区域内部的环境造成影响，为突出的就是饮料生产废水对于区域内部水环境的影响。其中饮料废水中为常见的污染物就是COD_{Cr}，COD是化学需氧量又称化学耗氧量，废水、废水处理厂出水和受污染的水中，能被强氧化剂氧化的物质（一般为有机物）的氧当量，是衡量饮料加工厂对于区域内部的自然环境的影响的重要指标，也是进行测量的主要方式之一。一般而言，生产的饮料不同使得COD的数值也存在比较大的差异，并且可以分为中浓度、低浓度以及高浓度。其中，乳品饮料的COD含量高，无酸碳酸饮料次之，茶饮料的COD低，并且饮料废水自身具备比较好的生化性。因此，在进行处理的时候可以利用好氧工艺进行，降低工业废水对于区域环境的影响，优化实际应用的效果。

3、好氧工艺对饮料废水去除效果分析

为了进一步验证好氧工艺在处理饮料废水中的作用，需要对好氧工艺对饮料废水去除效果进行深入的分析，从而可以得出相应的结论，进而可以保证对于废水的及时处理。以某公司的饮料废水为例进行研究。该公司的具体生产范围包括碳酸饮料（有酸碳酸饮料和无酸碳酸饮料）、果汁饮料、水果牛奶饮料、茶饮料等，在具体生产的过程中会产生大量的废水，需要采取有效的措施之后才可以进行排放，否则会对周边的自然环境造成不良的影响。该企业的废水排放量为3000m³/d。在利用好氧工艺对废水进行处理之后，可以将废水达到一级排放标准，进而可以有效地降低工业生产对于区域内部的水环境的影响，进而可以保证工业生产的清洁化以及绿色化。废水在进入废水处理系统之前，COD值为750g/L，pH值在6.8之间，偏碱性，容易对区域内部的自然环境造成影响，因此对废水进行处理具有重要的意义以及作用。

3.1 废水处理工艺分析

3.1.1 项目废水特点

本项目需要处理的废水包括车间生产废水、饮料报废废水以及原料桶冲洗废水等。该公司的主要生产产品包括碳酸饮料和非碳酸饮料，在生产过程中不可避免地会产生大量的废水，对区域内部的水环境造成负面影响，严重影响周围自然环境，因此对这些废水进行无害化处理具有重要的意义。

3.1.2 工艺流程

选择根据本公司工业废水的具体情况以及实际应用效果可以看出废水中COD_{Cr}的数值比较高并且具有极强的可生化性，因此在进行处理的时候选择HCR的方式即厌氧+好氧的模式进行处理，并且对其实际应用的效果进行分析，保证结果的准确性。

3.2 主要处理构筑物

好氧处理技术经过了很长时间的发展，相关处理工艺已经趋于标准并且成熟。在具体应用的时候这种技术可以取得比较的处理效果。HCR技术就是好氧处理技术之一，在地方密度比较高并且COD_{Cr}比较高的废水处理中具有显著的效果。并且在运行的时候将深井曝气的特点和厌氧处理技术进行了充分地融合，并且改良了传统的技术，进而可以有效地提升空气氧的转化率和利用率以及工业设计的容积负荷。另外，这种方式还具备停留时间短、占地面积小、耐高COD_{Cr}的负荷冲击的能力并且可以稳定的对污水进行处理，有效的提升具体的工作效率。

HCR系统由单体反应器、射流器、辅助曝气系统、气体脱气系统、沉淀池以及配套的管路及设备（包括但不限于循环泵以及辅助风机）等构成。单体反应器为圆形或者方形的钢制构筑物，循环水泵的作用是可提升系统底部的废水，废水在提升之后经由射流器流入反应器，并且在这一过程中由于负压作业的影响导致废水内部吸入大量的空气，空气的进入量可以通过配套阀门设备进行调整，从而可以保证反应器内部的具体反应速度。在水流和气流的共同作用下，废水内部会形成细小的气泡。此外，反应器内部需要配备相应的曝气系统，根据实际情况选择合适的装置，从而可以保证废水中各种物质活性，保证废水处理的效果。