

酿酒厂污水处理设备每天15吨

产品名称	酿酒厂污水处理设备每天15吨
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	15000.00/套
规格参数	
公司地址	潍城区
联系电话	15264682121

产品详情

酿酒厂污水处理一体化装置

一、酿酒废水处理工艺流程

由于白酒、酒精或啤酒生产废水中的有机物含量较高，具有较好的生化性，所以对于酿酒废水通常采用生化法进行处理，但由于白酒和酒精生产中的有机物特别高，所以必须进行预处理，经济上可行，就采用厌氧的方式使大量的有机物生成沼气，利用沼气进行发电供给酿酒过程中所需的能源；若从经济上不具有发电效益，可将大量的含有机物的渣通过过滤或沉降的方式进行分离，分离后的渣可作为饲料。

1. 预处理

(1) 常用的预处理方法包括过滤法、重力沉淀法、气浮法、离心法、中和法等。白酒废水中通常含有谷壳、麦麸、破碎粮食颗粒等悬浮物质。为避免管道等设施的堵塞，使后续处理设施能顺利进行，需要对废水中较大的固体垃圾进行清除，通常是用设置离心或气浮分离装置和初沉池，或是用格栅过滤。白酒废水PH小，对微生物的生长不利，也会抑制细菌生长，对此需设置调节池或设置水解酸化池，利用兼性水解菌对有机物进行初级分解，调节水质和水量。减轻后续处理负荷，并为后续处理创造稳定条件。

(2) 综合利用为主的预治理方法

底锅水提取乳酸：蒸馏底锅水是白酒酿造过程中的主要废水污染源，其中含有大量的有机成分。

发酵废水（黄水）酯化：酒醅在发酵过程中产生黄水。黄水在窖池养护、窖泥制作、底锅水回收等方面有一定的功效，但许多企业黄水的利用率低。同时，由于黄水COD、BOD含量大，常规污水处理工艺需用新鲜水将其稀释35倍左右，这样会浪费大量用水。而对黄水中的有益成分如酸、酯、醇类物质进行提取，提取后的黄水不需清水稀释，可直接进行常规的“生化+物化”处理。

2. 生化处理

对废水的生化处理系统。一般分为好氧法、厌氧法和厌氧-好氧法处理等

(1) 厌氧处理：厌氧法具有负荷高、能耗低、投资小、可回收能源等优点。对大浓度废水进行厌氧处理可以获得，同时对有机物的去除也有一定的效果。适用于对白酒废液如“黄水”“底锅水”“发酵盲沟水”等浓度有机废水的处理。目前，主要是围绕各型反应器的研究开发并予以工程实践，如AF（厌氧生物滤池）、AVB（厌氧流化床）、IC（厌氧内循环）、UASB（流式厌氧污泥床）、EGSB（厌氧膨胀颗粒污泥床）、UAHB或UBF（流式厌氧复合床）等。

(2) 好氧处理：厌氧处理可大幅度降低COD值、BOD值，但去磷酸盐和氨的作用有限。好氧生化处理是利用好氧微生物降解有机物实现废水处理。好氧生物法一般适合处理中、低浓度的有机废水，适合作为厌氧法后处理工艺。目前，常用的好氧生化废水处理工艺主要分为两大类：一类为活性污泥法，如传统活性污泥工艺及其改进工艺、生物氧化沟工艺、生物脱氮除磷工艺（AO法、A/A/O法及其改进工艺、A-B工艺、SBR工艺、CASS工艺）；另一类为生物膜法，如生物滤池（普通生物滤池、负荷生物滤池、塔式生物滤池、曝气生物滤池）、生物转盘、生物接触氧化法。根据国内外的污水处理实践和经验，比较适合白酒废水好氧处理的工艺主要有间歇式活性污泥法SBR（或CASS）、生物接触氧化法和曝气生物滤池（BIOFOR）这3种方式。

3. 后处理系统

经厌氧处理后，由于蛋白黑素及“下沙”“糙沙”工艺中高粱冲洗水和浸泡水的影响。废水呈黑褐色，需要进行进一步的后处理。白酒生产废水深度处理方法有吸附法、膜过滤法、催化氧化法、混凝沉淀法等。吸附法常用活性炭、粉煤灰等为吸附剂；混凝沉淀法通过投加混凝剂和助凝剂进行混凝沉淀，进一步去除有机物和色度；通过活性炭滤料及生物膜对残余有机物的吸附和曝气氧化，使有机物进一步降解。沉淀池污泥可去污泥浓缩池，污泥经压滤脱水处理。泥饼可焚烧或做有机肥料。经深度处理废水可排入生物净化池，运用生物处理法，建立自净能力强的生态系统来改善低度污染废水，逐级消化废水中的无机物和有机物，实现白酒工业低度污染废水的自然净化。废水经水解酸化、厌氧微生物水解酸化，再进行厌氧微生物消化，把有机物转化成 CH_4 气和污泥，污水流入SBR池内进行曝气，以消化水中的有机物和无机物，并转化成气体溢出同时形成其他有机体浮游于水中排出或结成固体颗粒沉降；通过水生动植物的新陈代谢作用，运用种植水上蔬菜、接种水草、养殖鱼苗、放生青蛙等生物处理法，消化水中的有机体，达到净化水质的目的。

二、酒厂污水都具备如下特点：

1、悬浮物含量高，平均悬浮物含量高达40000mg/L；2、温度高，平均水温达70℃，蒸馏釜底排出的废水温度高达100℃；3、浓度高，废水的COD高达2-3万，包括悬浮固体、溶解性COD和胶体，有机物占93%-94%，无机物占6%-7%，有机物的成分是碳水化合物，其次是含氮化合物，生物菌和未分解出去的产品：如丁醇等，此外还有500mg/L的有机酸；

三、处理工艺 在米香型白酒酿造过程中，大米中的淀粉基本被消化完毕，而大米中的大部分蛋白、粗脂肪则以COD的形式残留在酒糟水中，经检测，米香型白酒酿造过程中产生的酒糟水的COD约为50g/L。目前已有不少相关实验性报道利用碱提酸沉法回收利用酒糟水中的米蛋白，以减轻后续的废水处理压力，但多局限于理论领域、实验室试验结论领域及一些中小型试验领域。同时此类处理方式不可避免会遇到碱提酸沉后续排污问题、蛋白回收后的干燥、储存问题、高碱浓度下蛋白质变性问题、美拉德反应产生褐变问题、甚至产生有毒物质，这些问题得到充分解决后才能进行工业化生产。目前，大部分米香型白酒酿造企业将其米酒糟水出售或给一些养殖企业，但这种处理方式存在大不确定性，其处理量取决于养殖企业的需求量。因此，在米酒生产企业还不具备足够的经济实力、足够的技术手段来从米酒糟水中提取回收高质量的米蛋白时，寻求一种运行成本较低甚至微盈利、又可以达到环保要求的酒糟水处理工艺就成了当务之急。与其他厌氧生物处理技术相比，升流式厌氧污泥床（UASB）运转费用及构筑物造价均较低，对不同污水的适应性也强，环境效益作用较好，因而越来越受到重视。本文主要探讨了UASB工艺规模化处理米酒糟废水过程中，其厌氧消化及后续好氧处理工艺

