

兴化一体化污水处理设备实验室污水处理设备--非常厉害

产品名称	兴化一体化污水处理设备实验室污水处理设备--非常厉害
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	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

氨基酸在生产发酵过程中产生高浓度和低浓度2种废水。高浓度废水主要是氨基酸母液和洗膜废水，该废水COD浓度高、含盐量高，水量较小，盐分主要为硫酸铵或氯化铵，氨氮浓度每升甚至达到几千至几万毫克。低浓度废水主要包括刷罐水、二次冷凝水和车间清洗水，低浓度废水含盐量和污染物浓度较低，水量为母液的3~5倍。通过对氨基酸废水组分分析，盐分高和高氨氮成为废水处理的难点。

目前国内外对该类废水的处理主要致力于氨基酸的回收和综合利用，主要包括膜分离法、生物法、氨基酸废水的资源化利用。

(1)膜分离法

现有的膜分离技术已经大规模应用，如微滤、反渗透、超滤、纳滤、电渗析、渗透蒸发、液膜等。膜工艺的应用遇到的障碍有投资运行成本高，易堵塞，要求高水平的预处理和定期的化学清洗以及浓缩物的处理问题。

(2)生物法

生物法是利用微生物的生命活动降解代谢有机物为无机物来处理废水的方法。生物法处理废水具有无二次污染、处理能力大、运行费用低、能耗小等优点，然而氨基酸废水中含有的高盐分如氯离子等抑制微生物的正常生长繁殖。通常需要对这些无机盐类进行浓缩回收，再进行生物处理。

(3)氨基酸发酵废液的资源化利用

发酵废液指的是氨基酸生产过程中发酵液经沉降、膜过滤等方式提取氨基酸后排放的废液。这些废液中含有很多宝贵的资源，氨基酸菌体、蛋白质等固体物质悬浮物，无机盐、有机酸及还原糖等。当前国内采用较多的资源化利用方法有：提取菌体蛋白后生产有机无机复混肥，生产饲料酵母蛋白后回收硫酸铵生产有机无机肥及生产家禽饲料添加剂等。

某生化公司主要以发酵法生产柠檬酸、赖氨酸、味精、酵母、淀粉糖等产品，生产车间主要有赖氨酸、丙氨酸、苏氨酸等，为该生化厂区配套一座废水处理量为5000m³/d的污水厂。通过多级内循环厌氧反应器(multi-internal circulation, MIC)和高塔式内循环活性污泥好氧反应器(high tower internal circulating activated sludge aerobic reactor, HTO)组合工艺处理车间的氨基酸废水，经过50d左右的调试，终出水达到污水排入城镇下水道C级水质标准。

印染业需要排放大量废水，在这些废水中常常含有部分染料，会对环境造成巨大的污染，印染废水污染属于严重污染。印染废水在生产各个环节都会产生，不同类型面料加工所产生的印染废水情况也不尽相同，因此，印染废水水质非常复杂，主要含有印染染料和印染助剂等。本文以3个印染厂为实例，简述3种类型面料印染废水处理工艺流程及回用技术要点。

1、试验

1.1 材料及仪器

试剂：棉印染废水，涤纶印染废水，涤纶与锦纶混纺织物印染废水，絮凝剂A、絮凝剂B、絮凝剂C、细菌活化酵母、催化剂、脱色剂，工业酸、液碱。

仪器：5B-1F型COD快速测试仪、5B-3N(V7)型氨氮快速测定仪。

1.2 预处理

取印染污水水样各20kg，分别加入2.0-6.0g/L絮凝剂A(去除大部分不溶性物质)、1~4mg/L絮凝剂B(脱色)处理印染污水(絮凝时间2min)，取出上清液备用，并标记为各相应的预处理后水样。

1.3 特殊预处理

在1000mL烧杯中加入300mL相应印染厂污水中的活性污泥，40P恒温48.0h，取出上清液备用，并标记为相应特殊预处理水样。

1.4 生化处理

从相应印染厂污水中取回3kg活性污泥，加入细菌活化酵母，曝空气3天，备用;在1000mL烧杯中加入300mL上述活性污泥，并加入相应预处理后的废水800mL，曝空气4天后，每天从中取出200mL水样(静置10min后的上清液)，并向其中加入200mL相应预处理后的水样;3天后所取水样收集备用，并标记为生化后水样。

1.5 深度处理

1.5.1 絮凝法深度处理

取相应印染厂的污水200mL水样，加入0.5~1.0g/L絮凝剂C(用于加速沉降)、脱色剂，取上清液，测试。

1.5.2 催化氧化法深度处理

取相应印染厂的污水200mL水样，加入1g催化剂，曝气一定时间，取上清液，测试。

1.6 生产实践

棉印染废水大生产处理流程为：调节池—一级物化—水解酸化—好氧处理T二沉池—深度处理-外排。

涤纶印染废水大生产处理流程为:格栅—调节池—一级物化—厌氧生化处理—好氧生化处理—深度处理—外排。其中调节池保证进水水质稳定性;一级物化对应小样试验的预处理,去除一部分污水中COD,提高污水可生化性(时间约1.0h);水解酸化(厌氧生化)对应小样中的特殊预处理,降解部分有机污染物(时间约20.0-24.0h);好氧生化对应小样中的生化处理,降解大部分有机污染物(时间约72.0-84.0h);二沉池去除好氧出水中的活性污泥,回流活性污泥到厌氧池(时间约1.0~2.0h);深度处理进一步去除污水中有机污染物(时间约1.0h),保证出水水质稳定。