

废水处理方案淀粉污水处理设备价格品质为本精益求精

产品名称	废水处理方案淀粉污水处理设备价格品质为本精益求精
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
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

日益凸显。该废水难于处理，主要原因在于常含有高浓度可溶性有机物、多种难降解有机物以及大量的Na⁺、Cl⁻、SO₄²⁻等多种无机盐离子。高盐染料废水是其中较难处理的一种，具有浓度高、色度高、盐分高、可生化性差的特点，传统的物化法无法

击

在聚甲醛的生产过程中废水产生量约25m³/h，主要来自稀醛回收单元加压脱水塔的排水、甲醛制备单元以及一些受污染地坪的冲洗水和初期雨水;煤制聚甲醛废水中COD浓度变化十分大，这是因为水中含有甲醛、三聚甲醛、二氧五环、甲醇等很多污染物质，而这些污染物质的组分和含量都具有很大的不确定性，此套装置产生的废水中甲醛浓度在500mg/l~2000mg/l。甲醛是一种具有强烈抑制生化反应的化学物质，当系统进水甲醛含量低于100mg/L时

沉淀池处各设置一处加药点，其中好氧池的加药点距其出水口约1/5。通过改造，醋酐纤维素废水池出水色度也降到了50度左右，同时有效去除40%以上的COD、悬浮物、氨氮等;通过运行经验得知，在好氧池出口1/5处水中易降解的有机物基本上被降解代谢完毕，可利用絮凝剂对难降解的有机物进行吸附，达到进一步降低导致色度有机物的目的;在沉淀池处设置加药点起到降低出水色度的保安作用。

投入絮凝脱色剂后出水指标的变化如图

约5吨每天。另外，活性污泥具有一定的粘性，滤布容易被堵塞，清洗间隔时间不断缩短，处理效率不断下降。部分浓缩池污泥随上清液进入调节池，导致生化系统进水SS升高，A/O系统污泥浓度升高，甚至达到11000~13000mg/l(设计污泥浓度在6000mg/L)。进而带来为提高溶解氧增大鼓风量，风机负荷不断攀升，各种消耗居高不下，同时污泥老化，对COD、氨氮去除能力下降，影响出水水质等恶性循环。

根据净化水厂的实际情况，决定增容污泥处理能力，新上两台型号180-300kgDS/h叠螺式污泥脱水机。经过改造后，大幅提高了污泥处理能力，每天产出含水率75%污泥7.2~14.4吨，完全满足排泥要求，解决了净化水厂污泥压滤机效率低下的问题，提高了污泥处理能力，同时提高了A/O活性污泥含量，保障了净化水厂系统稳定运行。

2.5 溶解氧控制困难

在生化系统中溶解氧指标的合理控制对硝化、反硝化具有重要的作用。硝化菌是专性好氧菌，在好氧段，溶解氧升高，硝化速度增大，但当溶解氧质量浓度大于2.0mg/L以后，其硝化速度增长趋势变缓，高浓度的溶解氧会抑制硝化菌的硝化反应，同时，好氧池过高的溶解氧会随污泥回流和混合液分别带到厌氧段和缺氧段，影响厌氧段聚磷菌的释放和缺氧段硝酸盐的反硝化，对除磷脱氮均不利；相反，好氧段的溶解氧质量浓度太低也限制了硝化菌的生成率，硝化反应趋于停止，其对溶解氧的忍受极限是0.5~0.7mg/L，否则将导致硝化菌从污泥系统中淘汰，严重影响脱氮效果；在缺氧段，溶解氧对反硝化脱氮有很大影响，这是由于溶解氧与硝酸盐竞争电子供体，同时还抑制硝酸盐还原酶的合成和活性，影响反硝化脱氮，为此，缺氧段溶解氧质量浓度应小于0.5mg/L[5]；净化水厂好氧池末端溶解氧控制在2.0~4.0mg/l，缺氧池溶解氧控制不大于0.5mg/l，以实现较好的硝化、反硝化作用。为达到要求的溶解氧范围，净化水厂主要采取了以下手段：

3所示。从图中可以看出，刚开始投加时出水色度在65倍，连续投加一个月出水色度降低明显并且基本稳定到25倍左右。说明改造加药流程并投加絮凝脱色

，系统不会受到太大影响，没有崩溃的危险，在进水中甲醛含量为173mg/L的条件下，系统经过57h出水水质会严重恶化，有崩溃的危险，所以必须将含醛废水在进净化水厂前将甲醛浓度降至100mg/l以下。

采取的对策是，将厂内一套处理规模110m³/h的SBR装置专门用于处理甲醛废水。为适应处理甲醛硝化反应时间较长的特点，改造了SBR的鼓风系统、加碱系统，并调整了曝气时长，将每个SBR池曝气时间由4小时延长到7~8.5小时，满足了生化系统的溶解氧量要求。通过以上方式将SBR出水的甲醛含量降到不大于5mg/l，完全满足了净化水厂的进水要求。

2.3 进水、排水色度的控制

醋酸纤维素生产时，在回收、萃取、洗涤工段产生大量废水。废水中的半纤维素衍生物、损失的纤维素醚产品等造成废水色度较高，A/O工艺对降低色度具有一定难度。

为改观出水色度，使用了絮凝脱色剂配合PAM助凝方法(以下简称方法一)、PAC粉末活性炭方法(以下简称方法二)进行了一系列的试验。试验发现，方法二在降低出水色度方面较方法一效果要好，利用方法一出水色度在30~40度，而利用方法二出水色度可以达到20度左右。这是因为，PAC除具有良好的吸附作用外，还具有生物协同作用，其生物协同作用体现在PAC的存在增大了固液接触面积，在PAC表面吸附有微生物细胞、酶、有机物以及氧，所有这些都为微生物的新陈代谢提供良好的环境，从而使吸附的有机物降解，终出水水质大大改善。但是PAC投资大、运行成本比较高；絮凝脱色剂配PAM具有较高的性价比，处理成本在每立方0.5~0.7元。

有效地降低有机物浓度，而生物法则因高盐分限制了微生物的生长。作为一种新型的吸附材料，介孔碳因其较大的比表面积及孔容，具备较强的吸附能力。针对高盐染料废水难处理的问题，拟采用高盐亚甲基蓝模拟废水作为吸附对象，

和软模板法。

本试验将参考软模板法制备介孔碳，考察的影响因素分别为模板剂、碳源、盐酸体积、炭烧温度和炭烧时间，实验方法参照以下方案：

(1)准确称取1.25g模板剂(P123，F127及P123/F127)溶于装有7mL乙醇/水(乙醇摩尔分数为0.3)溶剂的烧杯中。

(2)将烧杯置于45℃的水浴锅中搅拌溶解。

(3)待完全溶解后，依次加入2.20mL正硅酸乙酯和1.25g苯酚(间苯二酚、jianbensanfen、葡萄糖、蔗糖及木质素)，随后加入不同体积(0.05，0.10，0.15，0.20，0.25，0.30mL)的10mol/L盐酸作为催化剂。

(4)反应30min后加入少量甲醛水溶液，继续反应90min后置于70℃烘箱中干燥。

(5)将干燥后的纳米聚合物置于坩埚中，再将坩埚置于

探究介孔碳的佳制备条件，从而得到对高盐染料废水吸附效果好的介孔碳材料，寻求在高盐环境下仍可高效吸附处理亚甲基蓝废水的方法。

1、材料与amp;方法