

合肥污废水处理系统 安全设施

产品名称	合肥污废水处理系统 安全设施
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

基本生化处理后染料中间体污水通常难以实现环保标准规定，而为解决基本生化处理存在的问题、减少染料中间体废水污染，恰好是文中紧紧围绕Fenton实验试剂氧化法对染料中间体污水深度处理进行详细科学研究的原因之一。

1、原材料和方法

1.1 材料和仪器设备

文中选了经过加工的某省化工企业染料中间体污水做为实验自来水，染料中间体污水处理使用了铁催化反应内电解法、水解酸化池、好氧组成工艺，处理过的染料中间体污水饱和度为1085倍、CODCr为187.5 mg/L；除此之外，选了5B-3F型号快速测定仪用以COD检验，采用pHS-2F型号高精密pH计用以pH检验，采用SD-2型号色度仪开展饱和度检验。

1.2 测试方法

向碘量瓶（500mL）里加入200mL源水，并用硫酸溶液开展pH调整，添加含量为27.2g/L的H₂O₂与含量为2.8g/L的Fe²⁺。在107r/min的选矿摇床内进行碘量瓶的摇晃，在确保碘量瓶内化学物质通过适度时长反应后取下，为停止碘量瓶里的化学物质反映便进行后期实验，需添加NaOH进行控制，并确保添加NaOH后碘量瓶内部结构混合物pH数值10，停止反映后需要在107r/min的选矿摇床中摇晃碘量瓶30min，接着滴入0.1g/L的PAM（絮凝剂）水溶液2mL于碘量瓶中，在拌和2分钟静放碘量瓶，静置时间为10min，分析过程应使用碘量瓶里的上层清液。

2、结果和探讨

2.1 染料中间体污水处理

图1为运用Fenton实验试剂氧化法的某省化工企业染料中间体污水处理实际效果，融合该图可形象化发觉

，在反应温度在30℃、原始pH为3、H₂O₂浓度为204mg/L、Fe²⁺浓度为28mg/L的条件下，Fenton实验试剂氧化法在化工企业染料中间体污水处理中有着比较表现，在染料中间体污水饱和度为1085倍、COD_{Cr}为187.5mg/L、原始pH为3的情形下，0.5h反应完成了68.4%的COD污泥浓度，COD_{Cr}也从187.5mg/L下降到59.2mg/L，出水量pH值则是由3变成8.3，优异饱和度则是由1085倍降至129倍，融合标准不难看出，通过Fenton实验试剂氧化法处理之后（反映0.5h）的染料中间体污水尽管达到COD和pH值规定，但出水量饱和度的污泥负荷仅是88.1%，129倍出水量饱和度与《再生水用作工业用水水源的水质标准》还存在着比较明显的差距，这些问题的发生可能是因为科学研究所使用的化工企业染料中间体污水的处理残余环境污染物中存在许多头发颜色基团，因而文中紧紧围绕这一实验结果组织开展了深入分析。

3、结束语

1)选用盐酸空气氧化可有效溶解p-NBA污水。当环境温度从60℃升到300℃时，釜液里的COD_{Cr}由11230mg/L降到366.5mg/L，污泥负荷为96.74%，再次提温，釜液COD_{Cr}基本上不会改变；当环境温度从140℃升到240℃，减压渣油里的COD_{Cr}由456.5mg/L升到1200mg/L，减压渣油的COD_{Cr}随温度升高逐渐增加，是减压渣油的累计COD_{Cr}标值，COD_{Cr}污泥负荷做到96.74%；当环境温度从240℃升到320℃时，硫酸浓度从88%萃取至98%。

2)高温环境硫酸对p-NBA的氧化降解途径为：p-NBA在盐酸空气氧化的影响下，把羧基基团脱下，从而转化为磺酰氯。磺酰氯具备多变性，氟苯便于从苯环脱下，也容易在对合开展氟苯的取代反应，因此一部分磺酰氯转换成不稳定1,4-二硝基苯。1,4-二硝基苯具备多变性，会再次脱下氟苯转化为磺酰氯。盐酸的还原性伴随着温度与浓度上升逐渐提升，从而磺酰氯开环增益裂化，被完全空气氧化成CO₂和H₂O。与此同时，去除的氟苯产生硝酸根离子，以氰化钠的方式高温下分解成NO₂，而盐酸也被复原为SO₂。因而，以精馏装置做为反应釜的盐酸氧化法处理污水的过程当中，伴随着温度升高，硫酸能够对p-NBA开展逐步地氧化降解，进而完全清除，从而物质为CO₂和H₂O。

3)经盐酸钝化处理后，p-NBA污水中含有的高浓度p-NBA等酯类化合物在对待中得到快速消除，水质采样的急毒减少82.53%。盐酸氧化法解决p-NBA污水具备可行性分析，又为盐酸氧化法解决p-NBA污水带来了理论来源。