

连云港化工污水处理设备 工厂污水净化设备 DHSAU26

| | |
|------|------------------------------|
| 产品名称 | 连云港化工污水处理设备 工厂污水净化设备 DHSAU26 |
| 公司名称 | 上海新德瑞环保科技有限公司 |
| 价格 | 20336.00/套 |
| 规格参数 | 品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州 |
| 公司地址 | 上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+ |
| 联系电话 | 15061128111 15061128111 |

产品详情

染料废水具备水**大、成份繁杂、环境污染物含量较高、可生化性低等特性，此类污水难以选用常规生化法解决。近些年来印染产业链飞速发展，新式染料助剂等难生物化学溶解有机化合物排放，再度增强了染料废水的处理方法难度系数。为了解决之上染料废水环境污染问题，寻找一种经济发展、高效率的处理工艺刻不容缓。

活性氧作为一种高效率氧化物具备氧化性强、标准柔和、不会产生二次污染等特点。但单一的臭氧氧化存有可选择性强、使用率低、运作实际操作成本费高缺陷。研究表明，根据添加一定的金属催化剂，能让活性氧形成氧化性极强的羟基自由基(OH)。OH能够无选择性的将水里的有机化合物酸化，从而使构造繁琐、有毒的东西大分子有机物产生断线、开环增益等反映，形成结构紧凑、无害或微毒的小分子化合物.且体现速度很快。

本实验以我们公司小试染料废水的二级生物处理出水量为研究主体，以COD_{Cr}(下面COD均指COD_{Cr})污泥负荷与比活性氧使用量(一定时间内耗费的活性氧品质和处理水里清除高锰酸盐指数比例，下面均指比活性氧率R)为载体，探讨了独立臭氧氧化和催化反应深度处理对水产生的影响，为臭氧催化氧化深度处理染料废水生产运用提供借鉴。

1、实验一部分

1.1 实验原材料

臭氧催化氧化解决渗水为我们公司小试生物处理染料废水二沉池出水量，其COD为90~120mg/L，pH值:8~10。

COD测量选用迅速测定法，仪器设备型号规格为:世纪联华高新科技5B-1型。

别的实验试剂:COD迅速测量D实验试剂, COD迅速测量E实验试剂, 20g/L的KI水溶液, 0.1mol/L的Na₂S₂O₃水溶液, 30%的H₂O₂(分析纯)。

1.2 试验设备及生产流程

试验设备如图1。活性氧反应釜向其额定值产出率为:100g/h活性氧反应釜选用填充料型反应柱, 高150cm, 孔径75cm, 合理解决容积为6L, 选用钛金属微孔曝气头曝气。

生产流程为:选用填充料柱添充染料废水的形式, 开展封闭式间歇性实验。运用O₂源, 根据臭氧消毒机资金投入一定量的活性氧, 操纵不同类型的反应速度及金属催化剂泥量, 针对不同的反应速度中的出水量测量COD, 与此同时未反应活性氧通过KI水溶液开展消化吸收, 废气里的活性氧成分由碘量法开展测量, 根据花费的活性氧与尾气吸收后活性氧定量计算具体反映掉活性氧。

2、结果和探讨

2.1 活性氧反应釜产出率

臭氧产量选用碘量法测量, 其工作原理为

依据(1)和(2), 可得到定量关系O₃ 2Na₂S₂O₃, 由Na₂S₂O₃所耗费的容积, 便能测算得到活性氧的产出率, 其如图2。

臭氧产量如下图2所显示, 在O₂进气口总**为0.1m³/h和0.2m³/h, 活性氧产出率均伴随着输出功率的增加*;在相同输出功率环境下, O₂空气**越多, 其活性氧产出率也较高。因为本试验常用臭氧消毒机输出功率比较大, 其大功率做到1kW, 活性氧产出率做到100g/h, 为实验要求兼具经济发展有效及产出率可靠性考虑到, 将活性氧反应釜功率固定于100W, 氧气**为0.1m³/h, 这时活性氧产出率为:50mg/L;通过5次平行试验, 其产出率相对偏差在5%之内。

2.2 独立臭氧氧化解决剖析

将活性氧泥量明确在50mg/L, 剖析不一样臭氧反应时长对处理效果产生的影响, 如表1与图3。

由表1得知, 当渗水水体COD保持在100mg/L时, 选用臭氧氧化法解决, 10min便能将COD降到60mg/L下列, 做到48mg/L, 彻底做到纺织染整领域新创建公司水污染物排放限值, 且这时COD的污泥负荷做到52%, 做到本实验预估规定。

由图3得知, COD污泥负荷及比活性氧率 R 均伴随着反应速度的**而变化。当反应速度为10min时, COD的污泥负荷做到52%, 这时比活性氧率是2.14。显而易见伴随着反应速度地进行, 比活性氧率扩大, 臭氧处理高效率相对性减少, 在5min时, 比活性氧率小编为1.65, 臭氧处理高效率比较不错。

2.3 活性氧过氧化氢催化反应解决剖析

将30%(wt%)H₂O₂做为金属催化剂资金投入臭氧反应塔内, 泥量分别是0.05、0.10、0.15、0.20mL/L, 其反应速度对处理效果如表2~5与图4~7。

2.3.1 0.05mL/L

由表2得知，当资金投入0.05mL/LH₂O₂做为金属催化剂时，其应用效果与独立臭氧氧化较为效果不佳，乃至应用效果减少了，其历经20min，COD仍然是72mg/L，且污泥负荷为46%。由图4得知，在0.05mL/LH₂O₂催化反应下，COD污泥负荷和比活性氧率伴随着反应速度的**均**。

比照独立臭氧反应，在投添加了0.05mL/LH₂O₂后，其比活性氧率略微减少，在5min时，比活性氧率达1.25，低于独立活性氧情况下的1.67，其活性氧利用率获得一定**。COD清除实际效果的降低可能和渗水水体相关，这时渗水COD做到133mg/L，超出本实验预估渗水COD值为120mg/L的限制值。

2.3.2 0.10mL/L

由表3得知，资金投入0.10mL/LH₂O₂做为金属催化剂时，实验应用效果非常显著，通过5min便能将COD降到47mg/L，COD污泥负荷做到49%。在10min时，COD下降到42mg/L，COD污泥负荷做到55%，彻底做到解决规定。由图3得知，比照独立臭氧氧化反映，其COD污泥负荷及比活性氧率均得到**。在5min时，其比活性氧率达到了0.92，其活性氧使用率大大**。

2.3.3 0.15mL/L

由表4得知，当资金投入0.15mL/LH₂O₂做为金属催化剂时，其应用效果**显著，10min时，COD下降到36mg/L，COD污泥负荷做到65%，彻底做到解决规定。由图6得知，比照独立臭氧氧化反映，其COD污泥负荷及比活性氧率均得到**。在5min时，其比活性氧率达到了0.94。