

邳州废水处理塑料颗粒污水处理设备公司实力雄厚

产品名称	邳州废水处理塑料颗粒污水处理设备公司实力雄厚
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	41500.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/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

偶氮染料在生产过程中会有1%~2%排放到环境中，在使用过程中也会有1%~10%排放到环境中。偶氮染料在环境中能分解产生20多种致癌芳香胺，在一定条件下会对人体产生极大的伤害，不仅会大幅度提高水体色度，还会对人体环境和水体环境造成污染。

目前，偶氮染料废水常见的处理方法包括物化法、化学法和生物法。但由于存在二次污染、运行成本高和可生化性差等问题，限制了这些方法的应用。近几年，光催化氧化处理偶氮染料废水的效果良好，成为偶氮染料废水处理的热点。吴远慧等使用CNT/CDS/壳聚糖-H₂O₂可见光光催化甲基橙溶液，甲基橙溶液起始质量浓度为15mg/L时，经过100min的反应后甲基橙溶液的脱色率可达到。李娄刚将二氧化锡投加到20mg/L的直接耐晒大红4BS中，经过80W的紫外灯照射120min后，直接耐晒大红4BS的降解率高达90%以上。此外，偶氮染料废水也可以通过还原法处理，袁超等使用零价铝还原偶氮染料废水RB222，在60~80℃、零价铝粉投加量为10~25g/L、pH为11的条件下反应2h，活性蓝222废水的降解率高达99%，探究其机理发现，零价铝粉通过还原作用破坏偶氮键，从而使偶氮染料得到降解。

2012年Li在Environmental Science Technology上发表

2、试验药剂、仪器及方法

2.1 试验药剂及仪器

(1) 试验药剂。

氧化钙为分析纯试剂;阴离子型絮凝剂爱森05E为工业品，分子量约为1500万，离子度为5%。

(2) 试验仪器。

JJ3000型电子天平，pHS-3D型pH计，HACH2100Q便携式浊度计，

BT-9300S激光粒度分布仪，电热恒温鼓风干燥箱，JJ-1精密增力电动搅拌器，SHZ-D()循环水式真空泵。

2.2 试验方法

(1)氧化钙中和法造沉淀污泥过程：称取一定质量的氧化钙，按质量浓度10%的比例称取一定质量的水，两者混合后消化一段时间，得到质量浓度10%的石灰乳。将配制好的石灰乳一次性加入废水样中，用pH计监测料浆pH值随时间的变化过程；反应75min后，从中抽取500mL料浆置于量筒中，加入10mg/L絮凝剂并搅拌均匀后进行沉降试验，记录絮凝物高度随时间的变化过程。沉降2h后，虹吸去除上清液，得到沉淀污泥。

(2)沉淀污泥的回流过程：从沉淀污泥中按一定比例称取污泥，在搅拌条件下加入酸性废水中，反应一定时间后加入一定质量的石灰(已先配制成质量浓度10%石灰乳)，反应75min后，从中抽取500mL料浆置于500mL量筒中，加入10mg/L絮凝剂并搅拌均匀后进行沉降试验。

(3)重复多次污泥回流，考察回流次数对污泥沉降效果及上清液成分的影响。

(4)测定沉降后上清液的pH及SO₂-4、Cu、Zn、Fe、Al含量。

3、试验结果及讨论

现场要求中和后的料浆pH > 6后送尾矿库储存，所对应的现场一级中和搅拌处理时间为16.7min，二级中和搅拌处理时间为56.5min，中和处理总时间为73.2min。基于此，本研究模拟工业生产过程，设计废水中和处理75min时的料浆pH>6，以此确定工艺参数。

了关于UV活化亚硫酸根去除一氯醋酸的报道，将紫外光等活化手段与亚硫酸盐、连二亚硫酸盐等还原剂相结合，产生强还原性自由基，如电子、氢原子、亚硫酸根自由基等，从而降解水中的污染物质，该技术称为还原技术。Vellanki等发现UV-L和SO₃²⁻相结合可以有效地去除硝酸根及次氯酸根，并且硝酸根比次氯酸根降解的更快。JungB等研究了SO₃²⁻/UV-M和SO₃²⁻/UV-L对BrO₃⁻的去除效果，结果表明，当BrO₃⁻的质量浓度为500 μg/L，光通量分别为10.5、73.5J/cm²时，BrO₃⁻可完全被去除，前者主要为直接光解去除，而后者则是通过产生的强还原性自由基将BrO₃⁻进行降解。还原技术除了有效降解无机物外，对有机物的去除效果也很明显。

还原法可以降解偶氮染料废水，但采用还原技术处理偶氮染料废水还未见报道，笔者利用还原技术产生的强还原性自由基来降解偶氮染料废水，以人工配制的甲基橙废水为研究对象，研究了降解过程中的影响因素，初步探讨其反应机理。