

# 泰兴含铅废水处理设备 采购无中间环节

产品名称	泰兴含铅废水处理设备 采购无中间环节
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	18650.00/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

\*\*\*是精细化工产品的重要原料和中间体，其合成方法主要有拉西法、尿素法、酮连氮法和过氧化氢法等。酮连氮法以丙酮、氨、次氯酸钠为生产原料合成\*\*\*产品，该方法具有投资少、产品收率高、能耗和成本低等优点，国内外普遍采用该方法制备\*\*\*。

目前国内有通过纳滤膜工艺处理\*\*\*生产废水的研究实践，但是采用传统生化处理工艺的实际应用却极少，这主要因为酮连氮法产生的废水不仅含盐量高，而且废水中还含有胍类、丙酮、丙酮连氮以及其他衍生物等，污染物成分复杂、生物毒性强、COD浓度较高、处理难度较大。鉴于此，四川某公司拟采用“蒸发回收副产品+传统生化法”工艺处理该类型废水，目前采用五效蒸发器已成功回收到高纯度的工业氯化钠副产品，现对蒸发冷凝液进行中试。

蒸发冷凝液无法直接达到排放标准，废水中依然存在大量胍类及氨氮等污染物，对于冷凝液的处理仍然是一个难题。目前国内外还没有对于冷凝液的生化处理进行研究，因此笔者主要论证采用传统处理方法的可行性及设计要点，旨在为该类型废水处理提供一种新的解决思路。

### 1、试验材料与方方法

#### 1.1 试验规模及废水水质

中试装置采用24h连续运行的方式，设计规模为0.5m<sup>3</sup>/h，每天的试验原水水样为12m<sup>3</sup>，水样取自五效蒸发器装置出水冷凝水罐，并定时用槽罐车运送。按照各进水监测指标保证率为90%设计进水水质，同时根据要求，处理后出水水质需满足回用要求，故终确定中试装置设计进、出水指标如下：进水pH值为9~11、COD 880mg/L、NH<sub>3</sub>-N 130mg/L、SS 5mg/L、\*\*\* 170mg/L、温度 50；出水pH值为6~9、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L、COD 50mg/L。

#### 1.2 中试流程及设计参数

本中试系统中，废水首先通过Hi-SOT氧化塔，利用臭氧的强氧化作用，在催化剂作用下分解水中有机

物和总脘，降低总氮和氨氮浓度，并降低废水中脘类物质的毒性作用。Hi - SOT氧化塔出水经中间水池过渡后进入水解酸化池，利用厌氧和兼氧菌的水解酸化作用进一步\*\*废水的可生化性。水解酸化池出水进入A/O池，首先利用反硝化细菌将硝态氮转化为氮气，从而达到脱氮的目的，在有氧条件下，将污水中的有机物降解为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，同时将废水中的氨氮转化为硝态氮，出水进入沉淀池，进行泥水分离。

### 1.3 试验方法

Hi - SOT氧化塔：在其他条件相同时，按照设计去除150mg/L的COD，并结合COD和氨氮的去除率情况选择Hi - SOT氧化塔中mO<sub>3</sub> mCOD的佳投加比。

污泥菌种培养：在mO<sub>3</sub> mCOD佳投加比条件下，按照设计\*\*系统24h连续运行，调试驯化污泥菌种，观察生物相，通过水质监测及镜检结果完成污泥菌种培养。

生物毒性验证：在各主体工段正常运行条件下，取样检测，判断水解酸化池的运行效果并验证短时原水直接进入水解酸化池对系统的冲击影响，以判断原水的生物毒性。

生化处理效果：上述指标均验证完成后，在正常状态下，持续观察水解酸化池、A/O池对污染物的去除效果，验证系统终能否达到设计要求。

COD采用\*\*\*\*法进行测定，NH<sub>3</sub> - N采用纳氏试剂分光光度法进行测定，pH值采用玻璃电极法进行测定。

为了验证原水中脘类和丙酮类物质对微生物的毒害和抑制作用，将原水不经过Hi - SOT氧化塔预处理而直接进入水解酸化池，时间长达6h，之后停止进水，观察水解酸化池厌氧污泥的性状，发现水解酸化池内产生了大量浮泥，成团上浮，烧杯取样发现污泥解体，取样检测发现水质指标变差，镜检观察基本没有微生物活性。出现该问题以后，对水解酸化池不断进行内循环，同时补充营养物质，24h以后镜检显示微生物的活性依然不强，后续补充厌氧污泥和恢复Hi - SOT氧化塔系统进水，约15d以后水解酸化池污泥菌种恢复活性，性状明显改善，出水水质\*\*明显。

该试验结果说明原水中脘类等毒性物质已经导致水解酸化池污泥中毒或死亡，对生化系统产生了较大影响，经检测原水中脘类物质浓度可达150~200mg/L。故在系统运行控制过程中，前端Hi - SOT氧化塔预处理工艺非常关键，投入运行后对生物毒性物质的去除效果明显，此时出水总脘含量 5mg/L，能够保证后段“水解酸化+A/O”工艺的稳定运行。