

# 南京污水处理设备制浆废水处理专注钢结构工程

产品名称	南京污水处理设备制浆废水处理专注钢结构工程
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	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

采用水力除灰方式会产生冲灰废水。燃煤电厂冲灰废水主要是pH值和含盐量较高，有时候悬浮物也较高。只要保证水在灰场有足够的停留时间，并采取措施拦截“漂珠”，悬浮物大多可满足排放要求。pH值则需要通过加酸，使pH值降至6~9范围内。冲灰废水一般采用物理沉淀法处理后循环使用。处理过程中需添加阻垢剂，防止回水系统结垢。

### 1.2 化学水处理工艺废水处理

燃煤电厂化学水处理根据处理工艺的不同，会产生不同的酸碱废水或浓盐水。

酸碱废水多采用中和处理，即采用加酸或碱调节pH值至6~9之间，出水直接排放或回用。该工艺系统一般由中和池、酸储槽、碱储槽、在线pH计、中和水泵和空气搅拌系统等组成，运行方式大多为批量中和。

采用反渗透预脱盐的处理工艺，一方面排水量较大，一方面水质没有超标项目，主要是含盐量较高，可直接利用或排放，必要时可进行脱盐处理。

### 1.3 锅炉停炉保护和化学清洗废水(含有机清洗剂)处理

锅炉化学清洗方式较多，用柠檬酸或EDTA进行锅炉酸洗产生的废液中残余清洗剂量很高。上述锅炉酸洗废水水质特点是COD，SS含量较高。为降低过高的COD，在常规混凝澄清处理、pH调整等工艺之前应增加氧化处理环节，以分解废水中的有机物。

### 1.4 氨区废水处理

氨区废水包括液氨贮存或氨水贮存区卸氨后设备及管道中氨气、事故或长期停机状态下氨罐及管道中氨气排至吸收槽用水稀释产生的废水、氨泄漏时稀释废水、夏季气温较高时对液氨储罐进行冷却产生的废水等。氨区废水水质特点是氨氮较高、pH值稍高，且不连续产生。一般将氨区废水送入厂区酸碱废水处理

理系统进行中和处理后回用。

针对上海中国二钢有限公司所排放的污水当中含酸度较高，以及水质水量变化较多的特点，并结合国内有关含酸废水处理技术的工艺方式，提出了本文的处理工艺方案。采用二次污染较少，低噪音以及新型的处理设备和减少投资的情况下去做出有利于节能减排、降低成本的优化；合理的布置污水处理设备以及污水处理工艺，尽可能减少占用污水处理现场。在操作技术方面，要考虑到操作技术的便利、简单，管理和维护便利等，要便于该技术的长期使用。

## 2.2 含酸废水处理工艺路线的选择确定分析

在实际生产期间的综合含酸废水集中到污水处理调节池当中，调节池内部需要设置曝气系统，这样一方面能够减轻后续曝气池自身的负荷；另一个方面就是能够起到搅拌的作用，在通过耐酸防腐化工程泵提升到塔内进行并列的运行，在塔内去通过空气进行实际的曝气搅拌，这样能够直接让其进入到反应池当中的前端，在中和反应池内设置曝气系统以及搅拌机中，再通过投加相应的药剂去进行控制，其自身的pH数值能够通过中和反应之后的废水进入到氧气池当中，然后通过曝气氧化之后的废水流入到沉淀池当中去完成相应的固液分离的现状，与此同时在沉淀池之前的中间水池当中加入相应的助凝剂，在沉淀池之前的中间水池当中会自动的流入到中间的水池中，在通过加入助凝剂调节酸碱程度之后，会通过自动过滤器将污染物质截住之后，在进入到消泡池当中，后直接排入到收纳水体中。在一定程度上沉淀池内部的污泥会进入到储泥设备当中，污泥会通过压滤机过滤之后作为其他方面的材料去进行再次的利用或者是处理。在该技术当中其主要是通过投加相应的药剂去和综合酸碱度并且将污染物以固体的方式去解除达到排放标准的主要目的，在鼓风曝气中一方面是能够将 $Fe^{2+}$ 氧化成为 $Fe^{3+}$ ，因为在和中和期间所加入的药剂能够为氧气和二氧化碳所形成的污泥作为胶体的微小颗粒，另一个方面就是能够起到搅拌的作用，所以在沉降性能较差过程中要在沉淀池之前加入相应数量的助凝剂。

## 2.3 含酸废水处理构筑物的单元设计分析

### (1) 调节池。

在污水处理工艺当中原来的建筑物中的两格主要是作为污水处理调节池，并且在原来的基础上需要对其进行相应的优化，在内部需要增加耐酸的玻璃钢来作为耐腐蚀的材料。所需要的主要配置包含了预曝气系统、液下提升泵以及液位传感器三个部分来完成的。

### (2) 膨胀中和塔。

在通过内置的废酸反应去降低酸度和白云石的反应去降低酸度，然后设置三组，进行并联运行和A3钢制以及内衬的橡胶防腐的材料。中和塔所需要的设备和材料包含了LED液晶显示器、电磁流量设备三台以及过流部分的衬氟。

### (3) 中和反应池。

在通过加入的药剂去中和酸度是能够让污染物和固体的物质以固体状的形态所存在，其pH控制必须要控制在8.5~9，然后充分运用原来建筑物进行优化，和内衬玻璃的钢防腐的材料作为后盾。在中和反应池中，所需要的设备和材料配置由一台的电磁流量计、一台化灰机以及一台pH测试仪器和一台曝气搅拌系统。

### (4) 沉淀池。

在通过加入聚丙烯酰胺助凝剂时，能够创造相对较好的水力条件，促使很难沉降的胶体产生凝沉淀。在沉淀下来的污泥是会直接的进入到污泥池的。在充分利用原来有的建筑物进行完善和改造，内部涂上磺化煤沥青3度。所需要的主要配置包含了两台自吸式污泥泵以及一台的链条式牵引刮泥机。

#### (5)氧化池。

在氧化池中其主要的的作用就是把 $Fe(OH)_2$ 转化成为 $Fe(OH)_3$ ，在充分利用原来的建筑物进行完善，内部涂上磺化煤沥青3度。在气源由厂区压缩空气源中所提供，是能够通过超微孔去进行释放器的释放，其氧化池的主要设备和材料配置包含了一套补水以及补气系统和九十只的微孔释放器。

#### (6)全自动过滤器。

在对于没有沉降下去的玄悬浮物进行相应的截留除去，自动反冲洗下来的泥水混合物在进入到污泥池当中。通过A3钢制的材料，所采用的磺化煤沥青进行相应的防腐设置，然后在外部面漆进行两度的涂抹。

#### (7)集水池。

在钢筋结构当中，为新的建筑物，其主要的手提压滤机和反冲洗泥水混合液以及其他设备的放空液。在集水池中，其设备和材料的配置是需要曝气搅拌系统、两台的提升泵以及一套的液位传感器。

### 2.4 自动控制和运行实践效果分析

自动控制系统中包含了系统的组成和PLC控制器系统。前者的自动控制系统主要是通过一台的可编程控制器为核心，集中控制系统为辅助，在控制整个污水处理系统当中输入变成的开关数量，启动或者是动力的设备与参数;后者是LIC系统负责处理动力设备的输入以及输出，PLC控制由控制台和控制器所构成。

其自身的实际运行效果分析。在近年来的运行实际数据结果表明了，该系统的运行情况相对较好，设备的运行相对正常。水质达到了当地的污水综合排放的标准与第二类污染物高的排放浓度二级排放标准