

# 句容一体化污水处理设备含盐废水处理 天环净化

产品名称	句容一体化污水处理设备含盐废水处理 天环净化
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/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

随着社会发展进步，工业发展也进入了一个新时代，随之而来的是工厂的大量生产建设以及环境的严重污染，特别是水环境受到了较为严重的破坏。其中电镀污水以及酸洗磷化污水因其中会含有大量重金属离子以及化学成分成为主要污染源之一。

### 1、酸洗磷化废水的特点

在机械加工过程中，主要通过酸洗磷化对金属进行保护，以防腐蚀和氧化。酸洗磷化废水就是过程产生的一种废水。其特点如下：

(1)处理难度大，再生性低。根据生产工艺的不同，酸洗磷化废水含有一定的镍离子、铜离子或铅离子等重金属和表面活性剂等污染物，导致再生系数在0.1以下，处理难度大，很难将其重复利用。

(2)废水排放不规律，水量水质不稳定。在实际生产过程中，各个工序所产生的废水大多间歇排出，其水质水量也各不相同，造成整体废水排放不规律，水质水量不稳定，给污水处理带来一定的困难。

(3)水质成分复杂，污染物浓度高。酸洗磷化废水中除含有大量的磷酸盐、钠离子等酸碱离子外，还含有大量的有机物和重金属，其中一些物质很难完全去除，处理难度大。

### 2、酸洗磷化废水的危害

由于酸洗磷化废液含有大量酸碱物质、有机物和重金属，因而具有较强的腐蚀性和大量有毒有害因子。如果不加以整治而直接排放，必将对环境造成不可估量的后果。

(1)酸洗磷化废水排入水体，首先会改变水体的酸碱度，造成对沟渠及构筑物的腐蚀。

(2)含酸洗磷化废水的水体含磷量大幅提高，造成水体富营养化出现大量藻类植物，干扰并影响水生植物

等的生长和渔业生产。

(3)酸洗磷化废水进入农田，会改变土壤性质，使土壤酸化或盐碱化，严重危害农作物生长。

### 3、酸洗磷化废水的处理工艺

#### 3.1 强碱中和法

操作原理：酸洗磷化废水一般呈酸性( $\text{PH}<7$ )，通过加入强碱进行酸碱中和，可降低废水的有毒有害性。

工艺分析：向酸洗磷化废水中加入一定量的强碱溶液进行中和处理，但强碱加入的剂量无法保证科学计量，没有一个确定的标准。此法强碱成本较高，且需要进一步处理，不符合环保要求。

结论：强碱中和法是运用为传统的化学处理法进行酸洗磷化废水的处理方法。此法操作简单，处理成本低，对PH的调节效果很好。但是由于此法只进行酸碱中和，只能某种程度降低水体中的有毒有害性，并不能够将废水中的有机物、重金属、有害物质去除，尤其是磷离子。

#### 3.2 石灰法

操作原理：生石灰的主要成分是CaO，利用生石灰和酸、金属氧化物等反应，可产生沉淀物，进而进行分离。该原理的方程式为： $\text{CaO}+2\text{HCl}=\text{CaCl}_2+\text{H}_2\text{O}$ 。

工艺分析：采用石灰法对酸洗磷化废水进行处理，不仅可有效降低废水的酸性，同时通过 $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ 的沉淀可促进磷离子的去除分离。经实践表明，石灰法对其他重金属离子同样具有去除效果。

结论：该工艺相比较于强碱中和法，较为环保，不足是仅能去除部分重金属，同时同化学反应方程式上可以看出该种处理方法会产生氯化钙，造成该种废水处理会产生二次污染产物，该污染物的处理成本会很高。