

# 涂装前污水治理工程判别标准工艺流程

产品名称	涂装前污水治理工程判别标准工艺流程
公司名称	宁波宏旺水处理设备有限公司
价格	98800.00/套
规格参数	品牌:宏旺99 型号:FS-20T 产品用途:污水处理达标排放
公司地址	宁波市鄞州区姜山镇东光工业区
联系电话	0574-88152959 18067200087

## 产品详情

### 一、废水来源及成分

#### 1、碱性脱脂废液

前处理中需要采用碱性溶液来脱脂，碱性脱脂废液含氢氧化钠、碳酸钠、三聚磷酸钠等碱性物质，以及表面活性剂和少量有机溶剂，另外还含有机械油、防锈油脂等悬浮物。因此，主要处理项目是pH、悬浮物、BOD、COD、含油量等。

#### 2、酸洗废液

前处理除锈时需要用到酸洗，槽液定期更换便会产生废液。酸洗废液含 $H_2SO_4$ ， $HCl$ ， $H_3PO_4$ 等酸、少量的有机缓蚀剂，另外也可能含有缓蚀剂、酸雾抑制剂、润湿剂等辅助添加剂。除此之外，还有相当量的被溶解金属离子（主要是铁）及少量的油物和悬浮物。相对于碱洗废液来说，酸洗废液中的有机物质浓度是比较低的，因此主要处理项目为pH、悬浮物及金属离子。

### 3、表面调整废液

表面调整是磷化处理前步骤，目的是使磷化膜快而致密地形成。表面调整废液主要是 $\text{PO}_4^{3-}$ 和 $\text{TiO}_2$ ，其 $\text{pH} < 10$ ，为弱碱性。主要处理项目是磷含量，它的浓度远低于磷化液，处理方法同磷化液。

### 二、处理工艺

1、碱性脱脂废液：废液浓度较低时，采用 $\text{H}_2\text{SO}_4$ 、 $\text{HCl}$ 等进行中和即可，或者用酸洗废液进行中和，使 $\text{pH} 6 \sim 9$ 。

存在于液面的油污，直接溢流分离；但在废液中，仍有大量的油污呈白色乳化状态分散，必须采取破乳、油水分离、水质净化的方法。

破乳。通常采用盐析方法。添加 $\text{CaCl}_2$ ， $\text{MgCl}_2$ ， $\text{NaCl}$ 等药剂，使之破乳析出。为了使油和其他悬浮物尽快分离，并使之絮凝，还需投入混凝剂或助凝剂，像 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 、聚合氯化铝、硫酸亚铁、三氯化铁、活性硅酸、聚丙烯酰胺等。

油水分离。经破乳、凝集处理后，油和杂质形成絮凝体。通过物理方法使油水分层，刮出油泥，达到油水分离效果。分离方法主要是用自然浮上、加压浮上、电解浮上、凝聚沉淀和粗粒化等。

水质净化。经破乳、油水分离后，油、有机物、COD等都大大降低，但仍有微量的油和相当量的稳定性非离子表面活性剂存在，可采用活性炭等吸附性过滤材质进行吸附、过滤除去。经这样处理的水质，可达到排放要求。对于含油量 $< 100\text{mg/L}$ 的废液，在沙子过滤以后，不用再经活性炭过滤就达到排放要求。

对于碱洗后的冲洗水，因浓度较低，经简单中和处理即可。

2、酸洗废液：酸洗废液的酸度很高， $\text{pH} < 1$ ，可用石灰乳、 $\text{CaCO}_3$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 、 $\text{NaOH}$ 进行中和至 $\text{pH} 6 \sim 9$ 。此时金属离子亦形成氢氧化物而沉淀析出。但悬浮物的处理稍麻烦，可采用凝集剂凝集沉淀和破乳分离。

3、表面调整废液：它的主要处理项目是 $\text{pH}$ 、悬浮物、 $\text{PO}_4^{3-}$ 及金属离子。采用石灰乳中和，即可大部分除掉。在 $\text{pH} 6 \sim 9$ 条件下， $\text{PO}_4^{3-}$ 、 $\text{F}^-$ 和 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Ni}^{2+}$ 、 $\text{Mn}^{2+}$ 都形成难溶磷酸盐、氢氧化物和 $\text{CaF}_2$ 沉淀。若同时并用凝聚剂，有助于淤浆凝集脱水，提高过滤效果。

4、磷化处理废液：首先加硫酸酸化，添加亚硫酸钠使六价铬还原成三价铬（ $\text{Cr}^{3+}$ ），再经碱中和、凝集沉淀、过滤除渣。

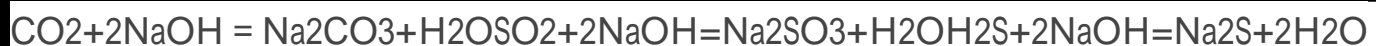
### 三、处理原理

涂镀厂因涂镀种类，生产量，工艺及布置，厂房结构与排水通道的不同，废水排放量与酸碱性也各不同

投药中和：碱性废水可以投放商品酸进行中和，这种方法特别适用于 $\text{PH} > 10$ 的强碱性废水。常用无机酸为硫酸或者盐酸。硫酸价格低，应用广泛。盐酸的最大优点是产物溶解度大，泥渣量少。

利用酸性废水中和：一般电镀厂都设有专门的酸洗间，可以利用酸洗间排出的酸洗废水来中和碱性废水，达到以废治废的目的。

利用烟道气中和：烟道气中含有高达24%的氧化碳，有时还含有少量二氧化硫以及硫化氢，其中和反应为：



濃縮、過濾、選型、處理、廢油、顏料、選擇此種源和懸浮物凝集劑分離。處理過程準導到

宁波宏旺[污水处理工程判别标准设备](#)

有限公司的服务更是无可挑剔，无论是送货、安装、培训、售后为您安排的井井有条，客户可享受到宏旺为您提供一站式服务。如果了解更多的设备，可以直接拨打我们的电话0574-88152959或18067200087前来咨询。

官方网站：<http://www.wshuifeishuicl.com/>