

扬州生活污水处理品质为本电镀络合废水处理装置

产品名称	扬州生活污水处理品质为本电镀络合废水处理装置
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	22500.00/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

混凝沉淀系统

采用多级穿孔旋流式反应池，12格，每条线6格，单格尺寸(L×W×H)为1.3m×1.9m×5.0m，HRT为30min;絮凝池2格，每条线1格，单格尺寸(L×W×H)为1.0m×4.0m×5.0m，HRT为10min;沉淀池采用斜管沉淀，2格，每条线1格，单格尺寸(L×W×H)为4.0m×4.0m×5.0m，液面上升流速为2mm/s，斜管为三元乙丙材质，直径为25mm，厚度为0.4mm，长1m。反应池、絮凝池、沉淀池均采用地上钢筋混凝土结构，内壁环氧树脂防腐。絮凝池前端设管道静态混合器，通过变频隔膜式计量泵投加10%碱式氯化铝溶液和0.1%聚丙烯酰胺溶液。混凝剂计量泵2台(1用1备)，单台流量为9L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.25kW。絮凝剂计量泵2台(1用1备)，单台流量为22L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.25kW。

纤维过滤系统

纤维过滤器2台(1用1备)，单台设备直径为2700mm，设计出力为175m³/h，采用彗星式纤维滤料，滤料填充高度为1.5m，逆流水过滤流速为30m/h，反洗周期为72h，采用气水联合反洗，气洗强度为50L/(m²s)，上向水洗强度为3~5L/(m²s)，下向水洗强度为6~10L/(m²s)。

过滤器进水泵2台(与反洗水泵共用，1用1备)，单台流量为175m³/h，扬程为400kPa，功率为37kW。反洗风机为三叶罗茨风机，2台(1用1备)，单台风量为1030Nm³/h(常温常压)，风压为58.5kPa，功率为30kW。

超滤系统

超滤系统2套，单套产水量为87.5m³/h，超滤膜20支。超滤膜公称孔径为0.03μm，每支膜有效面积为77m²。在超滤装置前端设置管道静态混合器，通过隔膜式计量泵投加杀菌剂(10%次氯酸钠溶液)。杀菌剂计量泵2台(1用1备)，单台流量为22L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.25kW。超滤反洗水泵，2台(1用1备)，单台流量为200m³/h，扬程为200kPa，功率为22kW。

反渗透系统

反渗透系统2套，单套产水量为55.5m³/h，每套反渗透系统均为一级两段，10 5排列，每段配置6支膜。反渗透膜采用卷式膜，每支膜有效面积为37m²，系统产水率为65%。高压泵为立式多级离心泵，2台(1用1备)，单台流量为85m³/h，扬程为1.25MPa，功率为45kW。在反渗透装置前端设置管道静态混合器，通过变频隔膜式计量泵投加酸(30%盐酸溶液)、还原剂(10%亚硫酸氢钠溶液)和阻垢剂(有机膦酸盐溶液)。酸计量泵2台(1用1备)，单台流量为9L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.37kW。还原剂计量泵2台(1用1备)，单台流量为25L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.37kW。阻垢剂计量泵2台(1用1备)，单台流量为4.5L/h，扬程为1.2MPa，功率为0.37kW。

污泥系统

污泥处理系统设备包括1台普通厢式自动压滤机及相应配药系统、加药系统和污泥输送系统，脱水污泥送至厂内焚烧炉焚烧发电。实际运行表明，脱水污泥含水率为65%~75%，脱水性能良好。

4、调试与运行

该系统自2014年4月25日开始调试，因调试期间进水量为50%负荷运行，故只调试一条线。原水直接从调节池进入混凝沉淀池调试，然后再进入纤维过滤器、超滤系统和反渗透系统调试。

4.1 混凝沉淀池的调试运行

混凝沉淀池前端混凝剂和絮凝剂的加药量对沉淀池的处理效果起到决定性的作用。系统实际进水浊度为50NTU。当不投加絮凝剂，混凝剂投加量<3mg/L时，出水浊度随着混凝剂投加量的增大而减小;混凝剂加药量为3mg/L时，混凝沉淀池内极短时间形成微细矾花，水体变得更加浑浊，15min后观察到大量矾花聚集缓缓下沉，形成表面清晰层，出水浊度维持在24NTU左右，效果好。通过反复调试，确定在混凝剂加药量为3mg/L的前提下，絮凝剂加药量<1mg/L时，出水浊度随着混凝剂加药量的增大而减小;絮凝剂加药量为1mg/L时，在混凝沉淀池内大量矾花加速聚集并下沉，形成表面清晰层，出水浊度维持在18NTU左右，此时出水浊度低，效果好。

根据工艺特征将生产废水分为八类：一般混合废水(W1)、高浓度有机废水(W2)、一般有机废水(W3)、酸碱废水(W4)、含铜废水(W5)、络合废水(W6)、含镍废水(W7)、含氰废水(W8)。

各类废水水质特征如下：

- (1)一般混合废水W1：主要包括淋洗废水、纯水制备排浓水等污染物含量较低的废水。一般混合废水污染因子为pH、总铜、CODCr、氨氮等。此类废水水量较大，CODCr浓度较低。
- (2)高浓度有机废水W2：主要来自显影、退膜、除油、防氧化、除胶等工序，上述工序使用了甲酸等有机溶剂;此外，部分阻焊油墨和高分子感光胶膜溶解后转移到废水中，因此废水中CODCr浓度高。
- (3)一般有机废水W3：主要来自于显影、退膜等工序清洗废水，废水中CODCr浓度相对较高。
- (4)酸碱废水W4：主要来自于生产线洗缸的酸碱废液，其主要污染因子为pH、CODCr等。
- (5)含铜废水W5：主要来自于微蚀、浸酸、棕化、酸洗等工序，其废水含铜量相对较高，主要污染因子为总铜和CODCr等。
- (6)络合废水W6：主要来自于沉铜工序，该工序使用一定量的络合铜，废水中含有很强的金属离子络合物(如EDTA)，络合废水污染因子为总铜、CODCr等。

(7)含镍废水W7：含镍废水主要来自于镀镍工序，镀镍废液及镀镍工序道漂洗水作为危险废物处置，其余漂洗水进入预处理系统进行处理。此类废水主要污染因子为pH、CODCr、总镍。

(8)含氰废水W8：主要来自于镀金工序，镀金药液含有一定量的氰化亚金钾，镀金的道水洗，使用槽内的非流动水漂洗，当该槽漂洗水中所含金氰成份达到一定浓度时，与含氰电镀废液送交有资质单位进行处置(可回收金)，其余的漂洗废水送往预处理设施处理。此类废水主要污染因子为pH、CODCr、总镍。