

南通废水处理成套生活污水处理设备环保设备厂家

产品名称	南通废水处理成套生活污水处理设备环保设备厂家
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	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

反渗透膜元件被污染后，会导致系统产水量迅速下降，系统进出口压差增大，脱盐率严重下降，出水指标出现波动或存在个别指标不达标，造成出水水质不合格。

了解反渗透膜元件上粘稠状泥和垢状物的属性，对掌握工艺运行中药剂品种和添加量，提高装置运行平稳性和延长运行周期有重要参考价值。为此，将少量粘稠物分别置于盛有31%HCl和42%NaOH烧杯中搅拌，未发现变化。从膜壳内侧取少量白色垢状物置于盛有31%HCl烧杯中，有气泡生成，并很快溶解消失。从化验结果分析，反渗透膜元件受到混合污染，污堵物质为一种生物粘泥及无机碳酸垢物。

4、改进的技术和管理措施

4.1 药剂投加量和投加方式的改进

为保证反渗透系统的安全可靠连续运行，在污水进入反渗透系统之前，需要连续投加阻垢剂和还原剂，冲击式投加非氧化性杀菌剂，并对接口位置进行调整。

4.1.1 阻垢剂

由于生物滤池产水中增加投入HCl，使反渗透系统进水的pH值维持在6~9的下限，进水保持微酸性，改变了水中的酸碱平衡，同时阻垢剂的投加位置也由原低压泵出口改至低压泵进口，见图3。利用低压泵叶轮的高速转动使阻垢剂分散均匀，充分发挥其作用，防止保安过滤器及反渗透系统内结垢。但在抑制结垢的同时，增加了水中的离子浓度，反渗透系统的脱盐负荷增大，产水电导率略有增大，浓水侧增大明显，所以给水进入反渗透系统前需加阻垢剂，药剂投加浓度控制在3~5mg/L。这样给水经反渗透处理后，其浓水中各种离子被浓缩4倍，减少了反渗透膜被污染的机会。

4.1.2 还原剂

反渗透系统采用的是聚酰胺复合膜，这种膜对氯只能耐受1000mg/(L·h)。由于超滤运行时投加NaClO杀菌，导致超滤产水中含有余氯，因此需要在反渗透给水中投加还原剂，加药剂量控制在3~5mg/L。脱除给水中的余氯，可保护反渗透膜免遭不可逆转的氧化损坏。还原剂投加位置由低压泵出口、保安过滤器进口改至保安过滤器出口、高压泵进口，见管线接口示意图。在流程上，延长超滤产水中余氯的存续时间，改变了保安过滤器内的水环境，防止保安过滤器中微生物的滋生和繁殖，减少了反渗透系统进水中微生物的量。

4.1.3 非氧化性杀菌剂

为抑制水中细菌繁殖，采用冲击式投加方式，投加次数由每周投加1次，改为每天投加3次。按班次投加，每次投加20~30min，加药剂量约1L。规范白班投加时间(14:00-15:00)，即在每天水温高时段，亦是微生物活跃的、宜繁殖的时段投加药剂，以对反渗透给水做更彻底的杀菌处理。

定期用反渗透产品水(也可用符合反渗透进水标准的预处理水或过滤水)冲洗反渗透膜组件和系统管道。

2) 配制清洗液。

原则上用反渗透产品水配制。清洗剂应充分溶解并混合均匀，然后调节pH(酸洗一般用氨水调节，碱洗一般用盐酸调节)，并反复确认清洗温度是否合适。

3) 低liuliang输入清洗液。

清洗液以尽可能低的压力置换元件内的原水，其压力仅需达到足以补充进水至浓水的压力损失即可，即压力必须低到不会产生明显的渗透产水。视情况排放部分刚开始循环回来的清洗液，以防止清洗液的稀释。

4) 循环。

当原水被完全置换后，让清洗液循环回清洗水箱并保证清洗液温度恒定，循环时间一般为120min。对回流清洗液视情况进行处理。如果回流清洗液已明显变色或变浊则应排放掉，重新配置清洗液;若回流清洗液pH变化时，调整pH。必要时更换清洗液。

5) 浸泡。

停止清洗泵的运行，让膜元件完全浸泡在清洗液中。一般情况可浸泡2h，对顽固的污染物，需要延长浸泡时间。

6) 重复步骤4)、5)若干次，后用反渗透产品水或合格的预处理出水冲洗系统内的清洗液。

4.3 生产管理措施

1) 强化员工技能培训，熟悉和了解工艺流程和操作规程，具备各种故障应急处理能力。

2) 严格控制反渗透各项运行参数，如：进水水质、产水liuliang、浓水liuliang、段间压差、回收率等;定期校准反渗透涉及的各种仪表设备。

3) 按修正后的运行参数定期进行预防性清洗或化学清洗。

4) 做好技术储备，如实记录运行数据，发现问题，分析问题，不断总结，调整运行至优化。