纳滤膜清洗技术要求

膜组件型号：NF-8040 陶氏　MNF8040 苏州未来膜
膜芯：8"　55 支　膜壳：8" 5 芯装
目前膜组件在正常给水压力下渗透液较正常值下降 10%，维持正常回收盐水量，给水温度校正后给水压力增加 15%

膜组件化学清洗
(1) 膜组件需要化学清洗的依据：
1、在正常给水压力下渗透液较正常值下降 10-15%。
2、维持正常回收盐水量，给水温度校正后给水压力增加 10-15%。
3、渗透液中硫酸钠浓度增加 10-15%。
(2) 清洗时工艺参数
1、化学清洗
A. 每支 8"膜元件的容积为 40-60 升
B. 每支压力容器（膜壳）清洗水量≤7.5m3/h
C. 清洗时每支压力容器（膜壳）的最大压差为 0.35MPa
D. 清洗液温度≤35℃
2、低压水冲洗压力 0.1-0.2MPa
(3) 化学清洗操作要点
1、用化学清洗液进行清洗时，最初的 10-15%清洗液排至地沟，不要循环返回到化学清洗罐内。
2、低压化学清洗在允许的温度范围内，温度愈高时清洗效果愈好。
3、检查循环过程中水箱中的 PH 值，在酸性清洗如 pH>3.5，可用盐酸调节,如溶液中的 pH 迅速上升可排掉清洗液，重新配制清洗液。
4、采用浸泡方法，浸泡时间可根据清洗液情况控制,但浸泡时要控制浸泡的温度及 PH，可以结合采用 0.6m3/h-0.9m3/h 低流量循环。
5、更换清洗液前必须用去离子水彻底冲干净才能进行另一种洗液清洗。
6、所有的清洗水必须是不含游离氯的去离子水。
7、任何高流量冲洗都以每支膜管压差<0.35MPa 为限。
(4) 化学清洗方法
1、所需使用药剂及清洗条件等见下表：
首选化学清洗剂
无水（或一水）柠檬酸；氨水
pH 值：2-3；
温度 25-35℃
2 EDTA-4Na；0.1%NaOH 溶液
pH 值：11~12；　温度 25-35℃
2、化学清洗方法及步骤
① 酸洗
A、往清洗液储槽中打入适量纯水。
B、确认所有阀门位置正确，不会产生背压等不良状况。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

C、先用纯水对系统进行低压冲洗；
D、配制化学清洗液 1%EDTA-4Na(重量比)，用 NaOH 水溶液调节 PH 在 11-12 之间，控制溶液温度约 30℃。
E、打开清洗泵及全开清洗回流阀，进行循环混合，保证 EDTA-4Na 完全溶解和 PH 稳定在 11～12 之间 。
F、打开清洗泵进入膜系统的阀门，适当关小回流阀，使药液进入膜系统。
G、循环清洗液最初的 10%~15%应丢弃（排放掉）；
H、开启浓液侧清洗液循环阀和回收盐水侧清洗液循环阀，调节清洗泵出口阀和回流阀，进行循环 30min，整个过程中监测清洗液温度，在容许的范围内，温度越高清洗效果越好；
I、循环清洗结束后停掉清洗泵，对系统进行 1 小时浸泡；
J、浸泡结束后，重复步骤（8）；
K、碱洗结束，排放掉清洗槽中碱清洗液；并用纯水冲洗反渗透膜直至 PH 接近中性

纳滤膜清洗需提供近三年纳滤膜清洗业绩，按框架协议招标，按次收费；如因清洗方原因造成我方纳滤膜损坏失效需根据膜价值赔偿。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App