

厕所污水消毒工艺

产品名称	厕所污水消毒工艺
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	69000.00/套
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	15006620018

产品详情

厕所污水消毒工艺

厕所地理式污水处理设备，达标排放的外排污水投加杀菌剂经过调节池均质调节后，通过过滤精度为500 μm 的自清洗过滤器后，进入超滤膜池，在超滤产水泵抽吸作用下，超滤产水进入超滤产水箱，该产水箱出水投加阻垢剂、还原剂以及非氧化性杀菌剂后进入反渗透系统。

1 污水回用装置简介 1.1

龙裕装置污水回用流程简介:龙裕装置污水回用采用双膜工艺，即超滤反渗透系统。目前装置有 6 套超滤系统和 6 套反渗透系统。超滤、反渗透组合工艺在石化污水回用中的应用

达标排放的外排污水投加杀菌剂经过调节池均质调节后，通过过滤精度为500 μm 的自清洗过滤器后，进入超滤膜池，在超滤产水泵抽吸作用下，超滤产水进入超滤产水箱，该产水箱出水投加阻垢剂、还原剂以及非氧化性杀菌剂后进入反渗透系统。反渗透系统在高压泵压力作用下产出合格水，并进入反渗透产水箱后外供作为循环水和锅炉水的补水。

1.2 超滤及反渗透原理简介:超滤(UF)过滤是通过机械筛分来实现对污染物的分离，超滤膜元件具有选择性分离的特点。在压力作用下，污水中含有悬浮物、大的有机颗粒、浮油等被截留在超滤膜外，而小的水分子、盐类等则透过超滤膜形成产水。龙裕装置 UF 采用PSH1800 浸没式超滤膜组件，每套设计回收率不小于 90%。

反渗透(RO)膜技术是近些年来应用非常成熟的制备超纯水技术。其机理主要是，在半透膜的两边放置相同体积的稀溶液和浓溶液，因浓度差稀溶液渗透到浓溶液侧，此过程叫做渗透。当渗透达到平衡时，浓溶液的液面就比稀溶液液面高出一定的高度，这样就形成了一个压力差，称为渗透压。渗透压大小取决于液体的性质，如种类、浓度和温度等，与半透膜的性质无关。如果此时浓溶液一侧人为施加一个比渗透压大的压力，溶剂的渗透方向就会与原来的方向相反，即从浓溶液侧向稀溶液侧流动，此现象称为反渗透。龙裕装置 RO 采用 BW30-365-FR

抗污染复合反渗透膜组件，稳定脱盐率为98%。厕所地理式污水处理设备

2 污水回用系统的运行工况 2.1 运行现状:

扬子石化污水虽然能实现达标排放，但仍会对环境造成污染。扬子石化总排出水 COD_{Cr} 浓度达到60 mg/L，水质较好，如经过适当处理可用于工业用水以及循环水的补水，不仅可减少对环境的污染，而且还可实现循环利用，真正做到变废为宝。对于水厂目前总排出水水质而言，超滤+反渗透组合工艺可很好地实现对各种污染物的去除，经该工艺处理后的污水可达到工业用水、循环水补水等用水标准。

2.2 影响双膜运行的因素

2.2.1 进水与产水控制指标:UF 膜进水控制指标见表 1，RO 膜产水控制指标见表 2。

2.2.2 超滤、反渗透组合工艺在石化污水回用中的应用

由设计进水指标与实际分析数据对比可以看出(见表 1)，进水水质较好，能达到设计要求，而产水水质的悬浮物和浊度未能达到设计指标(见表2)，说明在双膜处理系统中药剂投加和参数控制方面存在不足。

2.2.2 UF 膜运行条件:UF

膜操作压力一般不超过极限通量时的操作压力，约为 0.05 MPa。环境温度最低不得低于 5

，最高不得高于 38。当温度高于 35 时，应加强通风措施。正常运行中膜元件受到 UF

产水的冲洗，每隔一定周期，系统会自动进行维护性清洗，在 UF 出水量下降 10% 或运行

TMP(跨膜压差)接近0.055 MPa或人为要求时，系统进行恢复性清洗。为了保证系统长时间的安全运行，

通常每三个月应至少进行一次恢复性清洗。当UF 系统发生 TMP

上升过快或者产水水质变差时，应依据实际状况进行逐项分析，确认原因及时处理。