

廊坊集中式污水处理设备

| | |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 廊坊集中式污水处理设备 |
| 公司名称 | 山东盛瑞源环保设备有限公司 |
| 价格 | 23000.00/套 |
| 规格参数 | 供应商:盛瑞源环保 材质:碳钢 产地:山东 |
| 公司地址 | 潍坊市寒亭区高里街道北海路工业园珠江南街68号 |
| 联系电话 | 13386365336 |

产品详情

廊坊集中式污水处理设备 一般来讲，膜表面粗糙度越小说明膜越光滑，抗污染性越好；膜表面动态接触角越小，亲水性越强，水通量越大。对PVDF中空纤维膜的微观结构和性能进行表征测试，结果表明：与PVDF-0、PVDF-2相比，PVDF-1膜表面具有较小的粗糙度和较小的动态接触角，但具有较高的孔隙率和水通量，说明适当添加纳米TiO₂对提高膜的亲水性及抗污染能力有较好的效果；膜平均孔径随纳米TiO₂质量分数的增加而减小，其大小对不同污染物的分离效果有所差异，表征测试结果如表 3所示。

由表 4可见，经不同膜组件处理后出水COD、SS、TN、NH₃-N、TP均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）。

2.5 膜清洗 膜组件在好氧池中运行4 h后水通量开始下降，说明膜污染已渐渐发生。拆下膜组件，先用自来水冲洗，再将其浸泡在0.5%次氯酸钠溶液0.5 h，用自来水冲洗后测其纯水通量和污水通量，观察清洗效果

由图 4可见，清洗后纯水通量基本能恢复，PVDF-0、PVDF-1、PVDF-2的恢复率分别为87.5%、95.6%、91.9%。

廊坊集中式污水处理设备

PVDF-0、PVDF-1、PVDF-2污水通量恢复率分别是78.8%、91.4%、85.8%。PVDF-1通量的恢复率，经过4h运行纯水通量和污水通量依旧高，而PVDF-2改性虽有效果，但添加的纳米TiO₂过多会造成成本相对较高，且膜性能测试结果表明过多纳米TiO₂颗粒会引起“团

聚”现象，不利于膜表面亲水性的改善。综合运行效果，PVDF-1具有较好的应用价值。

3 结论（1）添加适当纳米TiO₂颗粒降低了膜表面的粗糙度、接触角，提高了孔隙率及PVDF中空纤维膜的亲水性。

（2）3个膜组件的出水水质均能达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》要求，对SS的去除率基本接近，NH₃-N的去除率也较高，其余出水水质指标去除率也保持在80%以上。

（3）3个膜组件中PVDF-1的污水通量衰减速度慢，清洗后恢复的污水通量，说明其抗污染强。