

碟管式膜组件 (DT®) 和新开发的 DTG® 碟管式膜组件

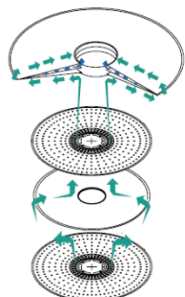
碟管式膜组件说明书

Nanostone (纳诺斯通) 总部位于美国明尼阿波利斯, 是世界领先的水处理和工艺分离膜产品和方案供应商, 是全球唯一能同时提供微滤、超滤/MBR、纳滤、反渗透、高压反渗透膜的生产商, 同时也是全球屈指可数的能同时生产有机膜和陶瓷膜的膜供应商。

纳诺斯通通过收购一系列的世界知名的膜产品公司而组成, 其收购包括: Rochem, Nanostone 和 Sepro。目前纳诺斯通在中国市场主要销售的产品有三类: 陶瓷超滤膜、高压反渗透/纳滤 (ST/DT 膜) 和卷式工艺分离膜 (Sepro)。本公司生产的碟管式膜组件 (DTRO) 已被广泛应用于高压分离领域处理填埋场垃圾渗滤液。碟管式膜组件(DTRO)的截留率可高达 99.8%。

碟管式反渗透膜组件用于分子分离、脱盐以及液体净化。碟管式膜组件在垃圾渗滤液处理、海水淡化、苦咸水脱盐净化、物料脱盐浓缩以及废水处理有广泛的应用和成功案例。新开发的 DTG® 碟管式膜组件的膜面积更大, 处理量和产水量更大。

碟管式反渗透膜组件即便是在高浊度和高 SDI 指数的情况下也能经济、有效地运行。我们专利化的流体设计和特殊的开放式流道设计以及充分的紊流使得碟管式膜组件的抗污堵和防结垢的性能大大提高。碟管式膜组件便于进行现场维护和修理。



- 关键技术优势:
- 不需要复杂的预处理过程
 - 可靠、稳健的技术
 - 便于进行维护
 - 回收率较高, 能耗成本则较低
 - 紧凑、灵活的模块式单元
 - 膜使用寿命长
 - 较低的膜更换费用
 - 可满足不同处理量的标准化设备
 - 在几个小时内就可以完成安装并开始运行
 - 高截留率 98.8%

如图所示被处理的液体经过导流盘上的小孔流经膜片下面, 导流盘的内唇使得流体逆转, 然后流经膜片的上面, 再经过导流盘上的小孔流入到下一个导流盘。膜片上的 O 型密封圈(如图所示)实际上是嵌入导流盘, 从而防止了进水进入里面的渗透液收集渠道。

采用本公司生产的高截留率膜, 产水水质极高, 其截留率高达 98.8%。

高回收率碟管式膜组件 (包括 DT®和 DTG® 膜组件)

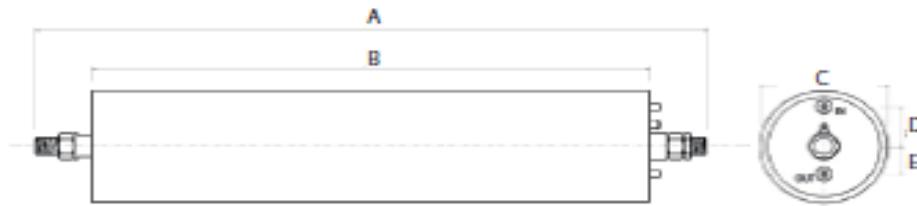
产品说明

产品型号	技术	工作压力	海水淡化温度	污水脱盐温度	给水流量	持续运行温度	短期运行温度
DT 10994	反渗透膜	65 bar	25°C	15°C	0.4-1.2m ³ /h***	40°C	50°C
DT 10994HP	反渗透膜	120 bar	25°C	15°C	0.4-1.2m ³ /h***	40°C	50°C

*** DTG 膜组件比 DT 膜组件的产水量高出约 28%。

尺寸

膜组件	膜组件总长度“A”	压力外壳长度“B”	连接法兰直径“C”	从膜组件中夹到入口接头的长度“D”	从膜组件中夹到出口接头的长度“E”	膜面积	产水接口	高压接口	重量
DT	1000 毫米	800 毫米	214 毫米	80 毫米	56 毫米	7.5 平方米	9 毫米软管	12 毫米接头套管	36 公斤
DTG	1400 毫米	1200 毫米	214 毫米	80 毫米	56 毫米	9.6 平方米	9 毫米软管	12 毫米接头套管	60 公斤



碟管式膜组件

在几小时内即可完成对本公司碟管式膜组件的安装和运行，并且很容易进行清洗和维护。

反渗透碟管式组件(DTRO)

反渗透膜	产品编号	说明
RO3 ¹	DTSRO3	苦咸水淡化反渗透膜通常用于浓度至 15,000 毫克/升的水，截留率为 97%。
RO4 ²	DTSRO4	海水淡化反渗透膜用于浓度至 35,000 毫克/升的水，截留率为 99.5%。
RO6 ²	DTSRO6	高截留率膜用于对产水水质要求较高情况下，截留率保持在 99.5% 以上。

¹膜测试条件：氯化钠浓度 2000 毫克/升，225 磅平方英寸/15.5bar 的压力下。

²膜测试条件：氯化钠浓度 32000 毫克/升，800 磅平方英寸/55.2bar 的压力下。

反渗透碟管式组件 DTGRO (大号)

反渗透膜	产品编号	说明
RO3 ¹	DTSRO3	苦咸水淡化反渗透膜通常用于浓度至 15,000 毫克/升的水，截留率为 97%。
RO4 ²	DTSRO4	海水淡化反渗透膜用于浓度至 35,000 毫克/升的水，截留率为 99.5%。
RO6 ²	DTSRO6	高截留率膜用于对产水水质要求较高情况下，截留率保持在 99.5% 以上。

¹膜测试条件：氯化钠浓度 2000 毫克/升，225 磅平方英寸/15.5bar 的压力下。

²膜测试条件：氯化钠浓度 32000 毫克/升，800 磅平方英寸/55.2bar 的压力下。

纳滤 DT

反渗透	零件编号	说明
NF3 ¹	STNF3	本公司用于水软化领域的标准纳滤膜，对硬度的去除率高达 98%。

¹膜测试条件：硫酸镁浓度 2000 毫克/升，150 磅平方英寸/10.6bar 的压力下；氯化钠浓度为 2000 毫克/升，150 磅平方英寸/10.6bar 的压力下。

纳滤 DTG (大)

反渗透	零件编号	说明
NF3 ¹	DTGNF3	本公司用于水软化领域的标准纳滤膜，对硬度的去除率高达 98%。

¹膜测试条件：硫酸镁浓度 2000 毫克/升，150 磅平方英寸/10.6bar 的压力下；氯化钠浓度为 2000 毫克/升，150 磅平方英寸/10.6bar 的压力下。