

# 陶氏RO反渗透膜

产品名称	陶氏RO反渗透膜
公司名称	深圳市深泉水处理设备有限公司
价格	1650.00/个
规格参数	品牌:深泉 型号:4040
公司地址	深圳市公明粤宝工业园恒寿工业大厦9楼
联系电话	0755-32945021 27362380 13316945285

## 产品详情

反渗透是一项膜分离技术，它的孔径很小，能去除滤液中的离子和分子量很小的有机物，如细菌、病毒、热源等。本文简要介绍它的原理、技术指标、适用条件及应用实例。关键词：反渗透 纯水

一、水质概论 1.原水中的杂质及特性 水中的杂质按存在形态的不同可分为悬浮物的、胶体的和溶解的三种。其中固体含量用总固体量作为指标（英文缩写为ts）。把一定量水样在105~110 烘箱中烘干至恒重，所得的重量即为总固体量。第一类是悬浮固体（英文缩写为ss）或叫悬浮物，指悬浮于水中的物质，颗粒直径在10 - 4mm以上。如泥沙、粘土、动植物残骸、微生物、有机物、藻类等。第二类是胶体，指水中带电荷的胶体微粒，颗粒直径在10 - 9~ 10 - 5mm之间。胶体颗粒是许多分子或离子的集合体，这种细小颗粒具有较大的比表面积，从而使它具有特殊的吸附能力，而被吸附的物质往往是水中的离子，因此胶体颗粒带有一定的电荷。如硅、铁、铝的化合物及一些高分子有机物如腐殖质等。也有一些在此粒径范围内的细菌、病毒等。第三类是溶解物，指为水所溶解的、呈分子或离子状态的溶质或气体。如氯化物、硫酸盐、重金属离子及氧、二氧化碳等。悬浮物和胶体是使天然水产生浑浊的主要原因

### 2. 纯水

纯水是对电解质杂质含量（常以电阻率表征）和非电解质杂质（如微粒、有机物、细菌和溶解气体等）含量均有要求的水。

制药工艺应用中对纯水的要求依据美国药典，主要指标如下：

电导率：直接测量,1.3  $\mu$  s/cm(25 ) ; 1.1  $\mu$  s/cm(20 )

toc(总有机碳):0.5mg/l

微生物:100cfu/m l

ph:5-7

纯水由于杂质几乎完全去除，所以很容易被污染。

## 二、反渗透理论

反渗透是用足够的压力使溶液中的溶剂（一般常指水）通过反渗透膜（或半透膜）而分离出来。如施加的压力等于溶液的天然渗透压，则溶剂的流动不会发生。如施加的压力小于溶液的天然渗透压，则自稀溶液溶剂流向浓溶液。如施加的压力大于溶液的天然渗透压，则溶剂便会流过反渗透膜（或半透膜），在相反的一侧形成稀溶液，而在加压的一侧形成浓度更高的溶液，从而实现溶质分离。