

原水处理系统 800T超滤设备

产品名称	原水处理系统 800T超滤设备
公司名称	杭州康强水处理设备有限公司
价格	110000.00/个
规格参数	品牌:康强 型号:8080 规格:800T
公司地址	杭州文三路浙江大学西溪校区12幢104室
联系电话	13073692363

产品详情

超滤又称超过滤，用于截留水中胶体大小的颗粒，而水和低分子量溶质则允许透过膜。超滤的机理是指由膜表面机械筛分、膜孔阻滞和膜表面及膜孔吸附的综合效应，以筛滤为主。

超滤膜与超滤装置 超滤膜的种类：常用的超滤膜有：醋酸纤维素膜，聚砜膜，聚酰胺膜 超滤装置：主要有板框式、管式、卷式和中空纤维式等，与反渗透装置类似。

超滤工艺参数主要参数有膜通量、膜清洗和膜寿命。在操作压力为0.11~0.6mpa，温度小于60℃时，超滤膜的膜通量以1~500l/m²h为宜。影响膜通量的因素有：进水流速、操作压力、温度、进水浓度和原水预处理等。膜必须定期清洗，以延长膜的寿命，正常使用的膜的寿命为12~18个月。超滤在废水处理中的应用目前已应用在汽车制造行业喷漆废水、金属加工废水以及食品工业废水的处理及有用物质的回收。超滤原理也是一种膜分离过程原理，超滤利用一种压力活性膜，在外界推动力(压力)作用下截留水中胶体、颗粒和分子量相对较高的物质，而水和小的溶质颗粒透过膜的分离过程。通过膜表面的微孔筛选可截留分子量为3x10⁴—1x10⁵的物质。当被处理水借助于外界压力的作用以一定的流速通过膜表面时，水分子和分子量小于300—500的溶质透过膜，而大于膜孔的微粒、大分子等由于筛分作用被截留，从而使水得到净化。也就是说，当水通过超滤膜后，可将水中含有的大部分胶体硅除去，同时可去除大量的有机物等。超滤原理并不复杂。在超滤过程中，由于被截留的杂质在膜表面上不断积累，会产生浓差极化现象，当膜面溶质浓度达到某一极限时即生成凝胶层，使膜的透水量急剧下降，这使得超滤的应用受到一定程度的限制。为此，需通过试验进行研究，以确定最佳的工艺和运行条件，最大限度地减轻浓差极化的影响，使超滤成为一种可靠的反渗透预处理方法。a. 超滤与传统的预处理工艺相比，系统简单、操作方便、占地小、投资省、且水质极优，可满足各类反渗透装置的进水要求。b. 合理地选择运行条件和清洗工艺，可完全控制超滤的浓差极化问题，使此预处理方法更可靠。c. 超滤对水中的各类胶体均具有良好的去除特性，因而可以考虑扩大到凝结水精处理及离子交换除盐系统的预处理中。在超滤过

程中，水深液在压力推动下，流经膜表面，小于膜孔的溶剂（水）及小分子溶质透水膜，成为净化液（滤清液），比膜孔大的溶质及溶质集团被截留，随水流排出，成为浓缩液。超滤过程为动态过滤，分离是在流动状态下完成的。溶质仅在膜表面有限沉积，超滤速率衰减到一定程度而趋于平衡，且通过清洗可以恢复。超滤是以压力为推动力的膜分离技术之一。以大分子与小分子分离为目的，膜孔径在20 - 1000 μm 之间。中空纤维超滤器（膜）具有单位容器内充填密度高，占地面积小等优点。与传统分离方法相比，超滤技术具有以下特点：1. 滤过程是在常温下进行，条件温和无成分破坏，因而特别适宜对热敏感的物质，如药物、酶、果汁等的分离、分级、浓缩与富集。2. 滤过程不发生相变化，无需加热，能耗低，无需添加化学试剂，无污染，是一种节能环保的分离技术。3. 超滤技术分离效率高，对稀溶液中的微量成分的回收、低浓度溶液的浓缩均非常有效。4. 超滤过程仅采用压力作为膜分离的动力，因此分离装置简单、流程短、操作简便、易于控制和维护。5. 超滤法也有一定的局限性，它不能直接得到干粉制剂。对于蛋白质溶液，一般只能得到10 ~ 50%的浓度。超滤装置是在一个密闭的容器中进行，以压缩空气为动力，推动容器内的活塞前进，使样液形成内压，容器底部设有坚固的膜板。小于膜板孔径直径的小分子，受压力的作用被挤出膜板外，大分子被截留在膜板之上。超滤开始时，由于溶质分子均匀地分布在溶液中，超滤的速度比较快。但是，随着小分子的不断排出，大分子被截留堆积在膜表面，浓度越来越高，自下而上形成浓度梯度，这时超滤速度就会逐渐减慢，这种现象称为浓度极化现象。为了克服浓度极化现象，增加流速，设计了几种超滤装置：1. 无搅拌式超滤这种装置比较简单，只是在密闭的容器中施加一定压力，使小分子和溶剂分子挤压出膜外，无搅拌装置浓度极化较为严重，只适合于浓度较稀的小量超滤。2. 搅拌式超滤搅拌式超滤是将超滤装置位于电磁搅拌器之上，超滤容器内放入一支磁棒。在超滤时向容器内施加压力的同时开动磁力搅拌器，小分子溶质和溶剂分子被排出膜外，大分子向滤膜表面堆积时，被电磁搅拌器分散到溶液中。这种方法不容易产生浓度极化现象，提高了超滤的速度。3. 中空纤维超滤由于膜板式超滤装置，截留面积有限，中空纤维超滤是在一支空心柱内装有许多，中空纤维毛细管，两端相通，管的内径一般在0.2mm左右，有效面积可以达到1平方厘米每一根纤维毛细管像一个微型透析袋，极大地增大了渗透的表面积，提高了超滤的速度。纳米膜表超滤膜也是中空超滤膜的一种。

超滤的应用

净水器行业是超滤应用比较广泛的一个行业。家用超滤净水器，是目前市场上主流的净水器产品。它的核心部件是超滤膜。超滤膜一种孔径规格一致，额定孔径范围为0.001-0.02微米的微孔过滤膜。采用超滤膜以压力差为推动力的膜过滤方法为超滤膜过滤。超滤膜大多由醋酸纤维或与其性能类似的高分子材料制得。最适于处理溶液中溶质的分离和增浓，也常用于其他分离技术难以完成的胶状悬浮液的分离，其应用领域在不断扩大。以压力差为推动力的膜过滤可区分为超滤膜过滤、微孔膜过滤和反渗透膜过滤三类。它们的区分是根据膜层所能截留的最小粒子尺寸或分子量大小。以膜的额定孔径范围作为区分标准时，则微孔膜(mf)的额定孔径范围为0.02 ~ 10 μm ；超滤膜(uf)为0.001 ~ 0.02 μm ；反渗透膜(ro)为0.0001 ~ 0.001 μm 。由此可知，超滤膜最适于处理溶液中溶质的分离和增浓，或采用其他分离技术所难以完成的胶状悬浮液的分离。超滤膜的制膜技术，即获得预期尺寸和窄分布微孔的技术是极其重要的。孔的控制因素较多，如根据制膜时溶液的种类和浓度、蒸发及凝聚条件等不同可得到不同孔径及孔径分布的超滤膜。超滤膜一般为高分子分离膜，用作超滤膜的高分子材料主要有纤维素衍生物、聚砜、聚丙烯腈、聚酰胺及聚碳酸酯等。超滤膜可被做成平面膜、卷式膜、管式膜或中空纤维膜等形式，广泛用于如医药工业、食品工业、环境工程等。我们都知道筛子是用来筛东西的，它能将细小物体放行，而将个头较大的截留下来。

超滤膜是一种具有超级“筛分”分离功能的多孔膜。它的孔径只有几纳米到几十纳米，也就是说只有一根头发丝的1%。在膜的一侧施以适当压力，就能筛出大于孔径的溶质分子，以分离分子量大于500道尔顿、粒径大于2 ~ 20纳米的颗粒。超滤膜的结构有对称和非对称之分。前者是各向同性的，没有皮层，所有方向上的孔隙都是一样的，属于深层过滤；后者具有较致密的表层和以指状结构为主的底层，表层厚度为0.1微米或更小，并具有排列有序的微孔，底层厚度为200 ~ 250微米，属于表层过滤。工业使用

的超滤膜一般为非对称膜。

本产品的品牌是康强，型号是8080，规格是800T，加工定制是是