

河北一体化超滤设备公司

发布日期：2025-09-18 | 阅读量：21

超滤——顾名思义为超精密过滤。概括的说，它是一项以分子或离子大小为基础的分选技术。在较大的溶质被截留时，小于滤膜微孔孔径的物质随容积分出。该法操作简单，无相变，能耗低，无须添加化学试剂。超滤分离物质的分子量为5千--10万或孔径尺寸近似10--100A(0.001--0.01um)。能去除细菌，病毒及微粒，去除大部分胶体，大分子化合物，热源和微生物，但不能去除低分子量的盐类。以次相区别，反渗透可截留盐类，而微孔过滤孔径范围是0.1-1.0um。

超滤技术可以单独或与其它工艺结合用于下述以分离，浓缩，净化为目的的各种生产工艺：1 纯水或超纯水制取2 工业水净化3 食品发酵工业中饮料，矿泉水，饮用水的除菌，除杂质。酶制剂的精制及浓缩蛋白的浓缩及回收4 在生物工程中生物活性物质的提取，净化。5 除热源，胶体6 其它 考虑到用水以及原水水质变化的因素，反渗透膜的使用寿命会缩短，也有可能延长。河北一体化超滤设备公司



超滤膜的形式可以分为板式和管式两种。管式超滤膜根据其管径的不同又分为中空纤维、毛细管和管式。市场上用于水处理的超滤膜基本上以毛细管式为主，个别工程中使用的中空纤维（内径0.1-0.5mm）聚乙烯或聚丙烯微孔膜实际上应属于微滤膜。将超滤膜丝组合成可与超滤系统连接的组件称为超滤膜组件。超滤膜组件分为内压式、外压式和浸没式三种。其中浸没式超滤膜过滤的推动力是膜管内部的真空与大气压之间的压力差。对于过滤精度要求较高的超滤膜，这一压力差通常不易满足所需过滤推动力的要求，因此浸没式的组件形式比较适合于过滤精度较低的超滤膜或微滤膜。外压式超滤在正冲与反冲时，膜表面液体的流速极不均匀，影响膜表面的冲洗效果，因此常用于水处理的超滤膜还是内压式组件结构较具有优势。江西电泳涂装超滤设备清洗

微滤[MF] 又称微孔过滤，它属于精密过滤，其基本原理是筛孔分离过程。



关于超滤反渗透设备的技术现状介绍

水处理行业尤其是超滤反渗透设备特定的工艺与设备水取得了长足的进步，进而促使了食品、制药、化工、电力、生活饮用等领域的发展，尤其是近些年来，超滤反渗透工艺被各行业广为接受。

超滤反渗透设备行业很快发展的主要原因：现在对行业水质标准的完善及上升促使相应行业对上升水质的要求增长较快，市场需求较旺；膜产品大量涌入市场，加速了膜技术的成熟；经济很快增长，企业购买力加强；市场不断扩展与生产成本下降形成良性循环；现今反渗透工艺技术的应用发展很快，技术市场日渐成熟。

超滤设备的工作原理：超滤是以筛分原理为基础，以压力为驱动力的膜分离过程。过滤精度在0.005-0.01m范围内，可有效去除水中的颗粒、胶体、细菌、热源和高分子有机物。超滤设备可广用于物质的分离、浓缩和纯化。超滤过程无相变，常温操作，特别适用于热敏性物质的分离。耐温、耐酸碱、抗氧化性能好，可在60℃pH2-11条件下长期连续使用。

超滤设备的超滤膜的分类：超滤膜可分为板框型（板式）、中空纤维型、纳米膜表面超滤膜、管式、卷式等结构。其中，中空纤维超滤膜是较成熟也较先进的超滤技术形式。中空纤维的外径为0.4-2.0毫米，内径为0.3-1.4毫米，中空纤维的壁上布满微孔，孔径用能截留物质的分子量来表示，截留分子量可达几千到几十万。原水在中空纤维的内腔或外部受压流动，分别形成外压式和内压式中空超滤膜。超滤是一个动态过滤过程，截留的物质可以随浓缩液一起去除，不会堵塞膜面，可以长时间连续运行。通常系统由超滤装置，反渗透装置，离子交换装置[EDI]装置等组成，以满足电镀行业对水质的要求。



如何区分三种PAM[1]利用PH值来进行判定首先将正在使用且效果较好的聚丙烯酰胺药剂配置成恰当比例的水溶液，准备好PH试纸，不同离子型的聚丙烯酰胺药剂酸碱度会有所差异，而且，聚丙烯酰胺生产工艺也会影响酸碱度，这点可以去和正规的聚丙烯酰胺生产厂家进行咨询了解。2、采用混合排除法进行判定有化学基本基础的朋友都会知道，在化学中，阴离子和阳离子在一起时是会发生化学反应的。我们可以从这点来进行简单的判别。3、通过实验室污水处理情况来判断首先，我们要了解所要处理的污水的水质特性，阴离子型聚丙烯酰胺药剂主要对碱性或无机物含量高的或带负电荷多的污水起絮凝效果好；阳离子型聚丙烯酰胺药剂则主要对酸性或者有机物含量高的或带正电荷多的污水起絮凝效果好。通过药剂起的效果情况来进行简单判定。为提高工业纯水设备工作效率、减少预处理系统规模、降低系统运行成本。四川电泳涂装超滤设备供应厂家

常见的膜在分类方面有几个大的体系，如按照材料、结构、形状、分离机理、分离过程、孔径大小等。河北一体化超滤设备公司

具体了解下超滤反渗透设备的清洗方法

超滤反渗透设备的清洗问题可能使许多技术力量不好的用户遭受损失，所以要做好反渗透设备的管理，就可以避免出现严重的问题。

低压冲洗

定期对设备进行大流量、低压力、低pH值的冲洗有利于剥除附着在膜表面上的污垢，维持膜性能，或当反渗透设备进水SDI突然升高过了5.5以上时，应进行低压冲洗，待SDI值调至合格后再开机。

停运保护

由于生产的波动，超滤反渗透设备不可避免地要经常停运，短期或长期停用时要采取保护措施，

不适当地处理会导致膜性能下降且不可恢复。短期保存适用于停运**15d**以下的系统，可采用每**1~3d**低压冲洗的方法来保护设备。实践发现，水温**20℃**以上时，设备中的水存放**3d**就会发臭变质，有大量细菌繁殖。因此，建议水温高于**20℃**时，每**2d**或**1d**低压冲洗1次，水温低于**20℃**时，可以每**3d**低压冲洗1次，每次冲洗完后需关闭设备反渗透装置上的进出口阀门。

长期停用保护适用于停运**15d**以上的系统，这时要用保护液（杀菌剂）充入设备反渗透装置进行保护。常用杀菌剂配方（复合膜）为甲醛**10**（质量分数）、异噻唑啉酮**20mg/L**等。河北一体化超滤设备公司

无锡绿禾盛环保科技有限公司是一家有着先进的发展理念，先进的管理经验，在发展过程中不断完善自己，要求自己，不断创新，时刻准备着迎接更多挑战的活力公司，在江苏省等地区的环保中汇聚了大量的人脉以及**，在业界也收获了很多良好的评价，这些都源自于自身不努力和跟大家共同进步的结果，这些评价对我们而言是比较好的前进动力，也促使我们在以后的道路上保持奋发图强、一往无前的进取创新精神，努力把公司发展战略推向一个新高度，在全体员工共同努力之下，全力拼搏将共同无锡绿禾盛环保科技供应和您一起携手走向更好的未来，创造更有价值的产品，我们将以更好的状态，更认真的态度，更饱满的精力去创造，去拼搏，去努力，让我们一起更好更快的成长！