

超滤设备 超滤水处理设备

产品名称	超滤设备 超滤水处理设备
公司名称	湖北滨润环保科技有限公司
价格	45000.00/台
规格参数	品牌:滨润 型号:BR-10T 产地:武汉
公司地址	武汉东湖新技术开发区两湖大道藏流道路3号的2号厂房4457（注册地址）
联系电话	15791933557

产品详情

一种能将溶液进行净化和分离的膜分离技术

超滤(Ultra-filtration, UF)是一种能将溶液进行净化和分离的膜分离技术。超滤膜系统是以超滤膜丝为过滤介质，膜两侧的压力差为驱动力的溶液分离装置。超滤膜只允许溶液中的溶剂（如水分子）、无机盐及小分子有机物透过，而将溶液中的悬浮物、胶体、蛋白质和微生物等大分子物质截留，从而达到净化或分离的目的。

超滤概念：

超滤膜被大量用于水处理工程。超滤技术在反渗透预处理、饮用水处理、中水回用等领域发挥着越来越重要的作用。超滤技术在酒类和饮料的除菌与除浊，药品的除热原以及食品及制药物浓缩过程中均起到关键作用。

超滤过滤孔径和截留分子量的范围一直以来定义较为模糊，一般认为超滤膜的过滤孔径为0.001-0.1微米，截留分子量(Molecular weigh cut-off, MWCO)为1,000-1,000,000 Dalton。严格意义上来说超滤膜的过滤孔径为0.001-0.01微米，截留分子量为1,000-300,000 Dalton。若过滤孔径大于0.01微米，或截留分子量大于300,000 Dalton的微孔膜就应该定义为微滤膜或精滤膜。

一般用于水处理的超滤膜标称截留分子量为30,000-300,000 Dalton，而截留分子量为6,000-30,000 Dalton的超滤膜大多用于物料的分选、浓缩、除菌和除热源等领域。

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。

工作原理：

超滤是一种以筛分为分离原理，以压力为推动力的膜分离过程，过滤精度在0.005-0.01 μm 范围内，可有效去除水中的微粒、胶体、细菌、热源及高分子有机物质。可广泛应用于物质的分离、浓缩、提纯。超滤过程无相转化，常温下操作，对热敏性物质的分离尤为适宜，并具有良好的耐温、耐酸碱和耐氧化性能，能在60 $^{\circ}\text{C}$ 以下，pH为2-11的条件下长期连续使用。

超滤膜的分类：

超滤膜按结构型式分为板框式（板式）、中空纤维式、纳米膜表超滤膜、管式、卷式等多种结构。其中，中空纤维超滤膜是超滤技术中最为成熟与先进的一种形式。中空纤维外径0.4-2.0mm，内径0.3-1.4mm，中空纤维管壁上布满微孔，孔径以能截留物质的分子量表达，截留分子量可达几千至几十万。原水在中空纤维外侧或内腔加压流动，分别构成外压式与内压式中空超滤膜。超滤是动态过滤过程，被截留物质可随浓缩液排除不致堵塞膜表面，可长期连续运行。