

1. 工作原理:

利用聚丙烯膜疏水性的特点,即未作亲水处理的膜水是不能透过膜壁的,而气体则可以透过膜壁而改变气体在水中的溶解度。对密闭体系中的水,改变环境气体压力,或改变气体的成分,都可以有目的地改变水中气体的含量,或者某种气体的含量。

膜法去除水中的 CO₂ 和 O₂ 的办法是,让水在中空纤维膜管内流动,改变管外气体的压力情况,如通过负压或增压(加纯 N₂ 等)的办法,减小氧气、二氧化碳在水的溶解度,从而达到去除的效果。这是膜分离技术一种新的应用方式,是一种新颖的气/液膜分离工艺过程。通过抽真空、抽真空+N₂ 等方法可使水中的 O₂ 脱除率大于 90%,通过抽真空、进压缩空气等的方法可使水中的 CO₂ 脱除率大于 85%

2. 膜进水的水质要求:

原液粗过滤: <50 μ m 浊度: <10NTU PH 值: 1~14 温度: 1~45 $^{\circ}$ C

推荐 进水工作压力: 0.2 Mpa

原液中不能含有湿润 PP 膜的成分,如酒精等。

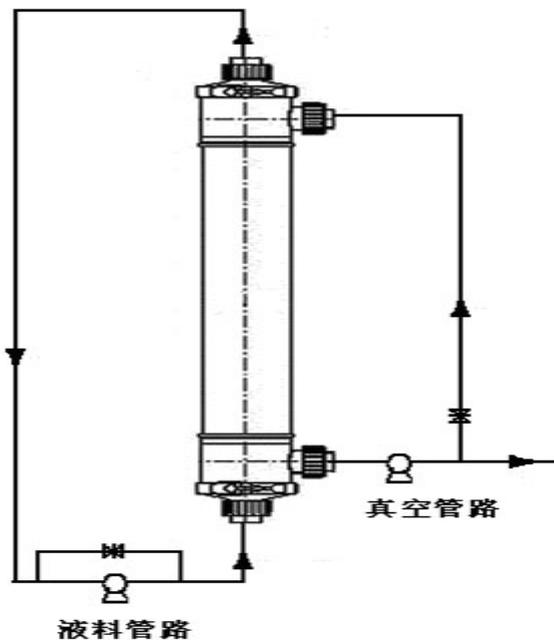
3. 脱气膜性能参数:

型 号		UF-TQ-4040(PP)	UF-TQ-5040(PP)	UF-TQ-6040(PP)
性 能	初始产水量 0.15Mpa,25℃	1.5m ³ /h	3.5 m ³ /h	6.0 m ³ /h
	单级脱 CO ₂ 率	大于 85%(根据工艺情况)		
	单级脱 O ₂ 率	大于 85%(根据工艺情况)		
技 术 参 数	膜材质	进口增强型疏水性 PP		
	标准有效接触膜面积	15 m ²	35 m ²	60 m ²
	中空纤维膜丝量	15000 根 x1m	35000 根 x1m	60000 根 x1m
	中空纤维膜丝内外径	内径: 300~320μm 壁厚: 40~50μm		
	最大进水压力	0.25Mpa		
	最高进水浊度	10NTU		
	最高使用温度	45℃		
	PH 值耐受范围	1~14		
	化学灭菌药品	NaClO 或 甲醛		
化学清洗药品	盐酸、NaOH、NaClO/NaOH			

4. 脱气膜使用方式

内压式 UF-TQ4040(PP)、UF-TQ5040 (PP) 和 UF-TQ6040(PP)膜组件膜法去除水中 C

O₂ 和 O₂ 的原理图:



5. 注意: 过膜的压力差: <0.3 Mpa , 要注意根据真空负压情况进行调整。