



MBR 膜产品介绍



北京影焰环保科技有限公司

高品质出水， 高效率运行

概述：

由于废水排放的要求越来越严格，市政污水和工业废水的出水水质要求不断提高。这些因素促使开发先进的水处理技术以提高出水水质和中水/再生水回用成为主要需求。为了高品质出水、高效处理废水，北京影焰公司开发出了 MBR 改性 MBR 膜。MBR 膜是带衬 PVDF 帘式膜，浸没式运行。与其它 MBR 膜相比，MBR 膜采用改性亲水性 PVDF 材质，具有膜丝强度高(>210N)、产水通量高、抗污染性好三大优点。

关键特性：

- MBR 膜浸没在生物反应器内（即膜池内）
- 膜平均过滤孔径 0.3um，产水浊度<5NTU，产水悬浮物<1mg/l，产水质量高
- 高通量，低跨膜压差(TMP)，运行能耗低，约 0.3-0.4KWH/m³
- 自动在线清洗，使用低成本化学品，维护和清洗方便
- 全自动运行，自动记录运行参数
- 模块化设计，安装方便、快捷，运行方便
- 占地面积小

应用：

-市政污水（典型应用）：

- 市政污水厂提标改造
- 市政再生水厂
- 小型一体化 MBR 生活污水处理装置

-工业废水（适用于大多数工业领域）：

- 制药厂
- 化工厂
- 养殖厂
- 钢铁厂
- 纺织厂
- 食品饮料厂
- 地铁车辆站，等等



MBR 工作原理：

污水首先经膜格栅（细格栅），去除大颗粒物质和纤维毛发类杂质，然后进入生化工艺单元，依靠微生物对有机物的降解作用，去除大部分有机物及氮、磷等营养元素。MBR 膜组器放置在生化反应池末端，浸没在曝气池里（即膜池），依靠膜抽吸泵的驱动，水从膜丝外侧进入膜丝内，经抽吸泵进入产水箱。MBR 膜主要功能是进行泥水分离。MBR 膜组器底部鼓风进行气吹扫、间歇式过滤和定期在线化学清洗相结合的方式控制膜表面滤饼层的形成，并能延长维护清洗的时间间隔。

影焰 MBR 膜技术规格：

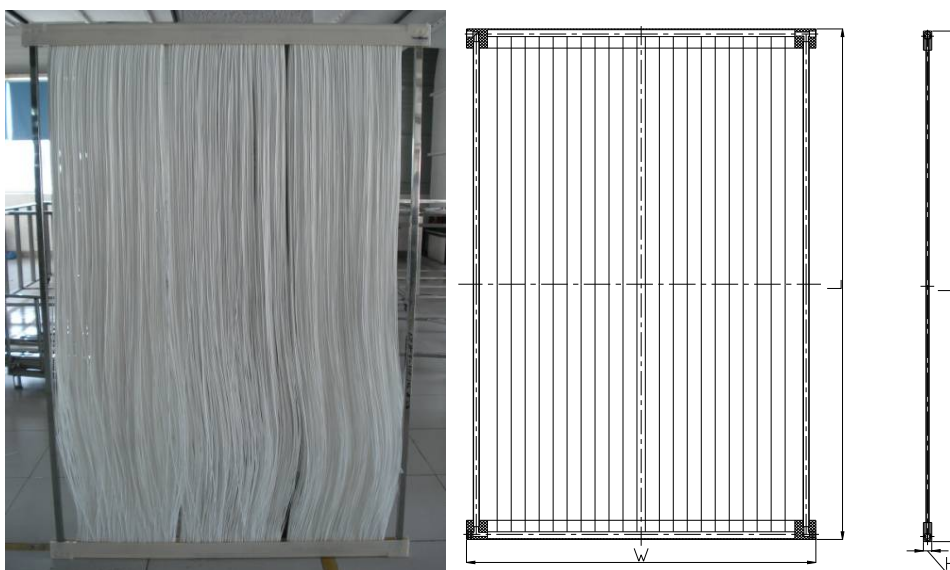
（1）膜片性能参数表

膜片型号		S I	S II
膜丝型式		帘式带衬膜	
平均膜孔径(um)		0.3	
尺寸重量	膜丝内/外径(mm)	1.0/2.5	
	膜丝抗拉强度(N)	>210	
	膜面积(m ² /片)	18	32
	膜片高度(mm)	2000	2000
	膜片宽度(mm)	578	1255
	干丝包装重量(Kg/片)	10	20
材	中空纤维膜材质	改性 PVDF	

质	灌封脱	聚氨酯
	支撑杆	SS304
	集水管	ABS
使用条件	设计过滤通量 (LMH)	15-25
	最大工作水温 (°C)	5-40
	推荐工作温度 (°C)	15-35
	最大耐受 PH 值范围	2-12
	推荐工作 PH 值范围	6-9
	运行跨膜压差 (bar)	0.1-0.5
	最大运行跨膜压差 (bar)	0.8
	最大反洗跨膜压差 (bar)	1
	动植物油 (mg/L)	≤ 50
	矿物油 (mg/L)	≤ 3
	MLSS 浓度要求 (mg/L)	5000-10000
	常规间隙运行方式 (Min)	开 7 停 1
产水	预期产水悬浮物 (mg/L)	≤ 1
	预期产水浊度 (NTU)	≤ 5

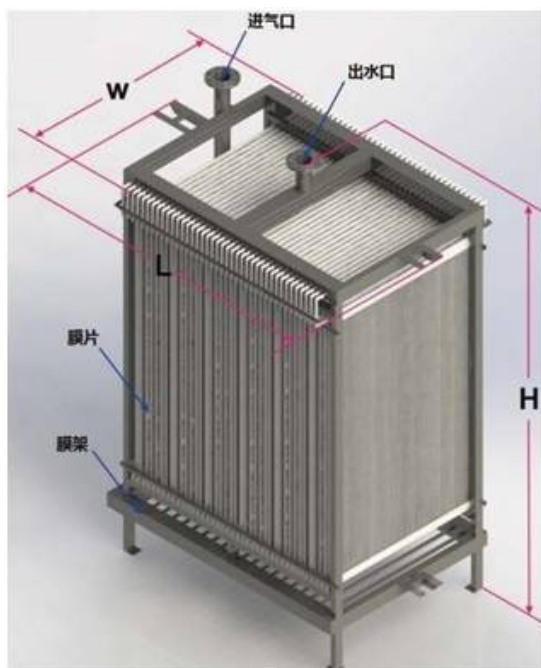
说明：1) 设计通量值需要考虑生化混合液水质、温度等运行因素的影响。

2) 产水水质与水源有关。



膜片实物和结构示意图

(2) 膜组器尺寸



膜组器规格尺寸表：

膜组器型号	膜面积(m ²)	处理水量(t/d)	膜片数量	膜片型号	重量(kg)	膜组器材质	膜组器尺寸 (mm)			接口法兰 (mm)				导轨管		吊架高度 (mm)
							L	W	H	出水法兰		进气法兰		规格	内侧间距	
										规格	数量	规格	数量			
大型膜组器 S II 系列																
YY-MBR-S II -20	640	230	20	S II	800	SS304	1100	1460	2910	65A	1	80A	1	Φ 57		1000
YY-MBR-S II -30	960	350	30	S II	1000	SS304	1550	1460	2910	80A	1	100A	1	Φ 57		1000
YY-MBR-S II -40	1280	460	40	S II	1400	SS304	2000	1460	2910	100A	1	100A	1	Φ 57		1000
YY-MBR-S II -60	1920	700	60	S II	2000	SS304	2900	1460	2910	100A	1	DN125	1	Φ 57		1000
小型膜组器 S I 系列																
YY-MBR- S I -10	180	65	10	S I	270	SS304	700	1300	2770	DN32	1	DN40	1	Φ 57	600	1000
YY-MBR- S I -20	360	130	20	S I	480	SS304	1000	1300	2770	DN40	1	DN65	1	Φ 57	1000	1000
YY-MBR- S I -30	540	200	30	S I	670	SS304	1500	1300	2770	DN50	1	DN80	1	Φ 57	1400	1000
YY-MBR- S I -40	720	260	40	S I	840	SS304	2000	1300	2770	DN50	1	DN80	1	Φ 57	1800	1000

注：特殊规格膜组器可根据用户要求定制。

工程案例：

(1) 华润制药废水，处理量 10t/h



(2) 北京地铁车辆站废水，处理量 10t/h



(3) 北京房山城镇污水，处理量 3000t/d





关于北京影焰：

北京影焰环保科技有限公司是一家专门致力于节水节能的环保专业工程公司，主要技术人员来自国家级设计院及长期致力于膜法水处理技术应用领域的专家团队，精通 MBR 膜生物反应器技术及超滤膜技术。公司主旨是为各水处理工程公司及业主提供富有成效的节水节能技术产品与整体解决方案。

影焰环保拥有自主“影焰”牌 MBR 膜和超滤膜，能为客户提供优质的膜产品和解决方案。

北京影焰环保科技有限公司

地址：北京市通州区榆景东路 5 号院 55 号楼 2 层

联系人：叶经理 15901223701