

PVDF 材质中空纤维膜

PVDF 材质中空纤维膜特点

① 机械强度高

三菱化学膜含有机械强度大的支撑层，并且是独创的双层结构，不易发生膜的破损和污物成分的遗漏。

② 透水性好

自主研发的膜，开孔率高，透水性好。

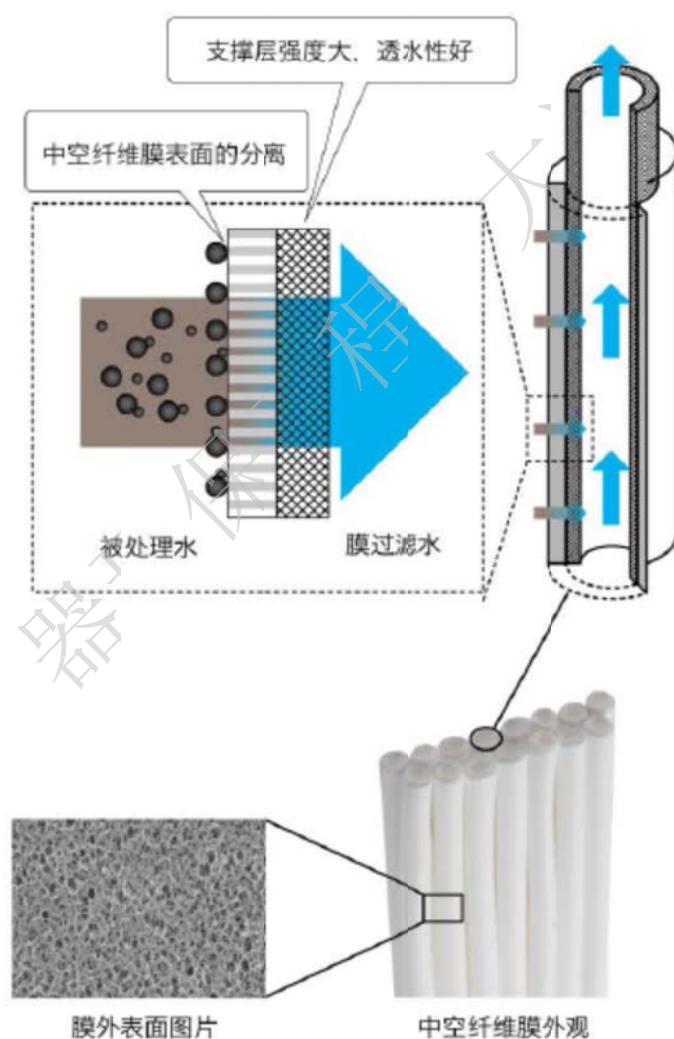
③ 耐药性强

膜采用 PVDF 材质，实现了较强的耐药性，可以长期使用。

④ 容积率高

容积率高，装置可以实现更加小型化。

【膜过滤模式图】



膜片 5CE0006SM, 5CE0015SA, 5CE0025SA, 56E0040SA 的生产厂家:

三菱化学 Aqua Solutions 株式会社

膜片 60E0025SA 的生产厂家: 无锡丽阳膜科技有限公司

PVDF 膜片的特点

① 理想的构造

采用帘式的膜片构造, 膜的容积率高, 清洗性能好。

② 方便运输·保管

因为有亲水化处理, 所以可以干燥状态发货, 便于运输和保管。

③ 产品多样性

尺寸和膜面积分别有 4 种, 即 6m^2 、 15m^2 、 25m^2 、 40m^2 , 所以无论大小规模的水处理, 都可以实现设备的小型化。



5CE0006SM 膜片

型号	5CE0006SM	
膜有效面积	6m ² / 片	
膜丝孔径	0.4 μm	
膜丝外径	2.8mm	
膜片尺寸 (mm)	620×1015×30	
膜片干重	约 5kg/片	
材质	中空纤维膜	PVDF (聚偏氟乙烯)
	集水管	ABS 树脂
	粘接材料	聚氨酯树脂
	支柱	SUS304
膜间压差	初始压差+15KPa	
使用温度	15~35℃	

5CE0015SA/60E0015SA 膜片

型号		5CE0015SA
膜有效面积		15m ² /片
膜丝孔径		0.4 μm
膜丝外径		2.8mm
膜片尺寸(mm)		1250×1300×30
膜片干重		约 11kg/片
材质	中空纤维膜	PVDF(聚偏氟乙烯)
	集水管	ABS 树脂
	粘接材料	聚氨酯树脂
	支柱	SUS316L
膜间压差		初始压差+15KPa
使用温度		15~35℃

5CE0025SA/60E0025SA 膜片

型号		5CE0025SA/60E0025SA
膜有效面积		25m ² /片
膜丝孔径		0.4 μm
膜丝外径		2.8mm
膜片尺寸(mm)		1250×2000×30
膜片干重		约 15kg/片
材质	中空纤维膜	PVDF(聚偏氟乙烯)
	集水管	ABS 树脂
	粘接材料	聚氨酯树脂
	支柱	SUS316L
膜间压差		初始压差+15KPa
使用温度		15~35℃

PVDF 膜膜组件的特点

- ① 品种多样化
可以在各种环境条件下，满足不同的需求，从低水深的小型设备到大规模的污水处理厂。
- ② 节省占地
膜组件的膜片排列紧凑，大幅减少膜组件的占地面积。
- ③ 节能
自主研发的曝气管，即使用较小的风量也能达到良好的清洗效果，实现了行业内最高水准的节能。



生产厂家：三菱化学Aqua Solutions 株式会社

代理店：大器环保工程（大连）有限公司

大器环保

5CE0006SM 膜组件一览表

项目		单位	规格			
膜组件型号		—	50M0060FP	50M0120FP	50M0180FP	
膜片	型号	—	5CE0006SM			
	片数	枚	10	20	30	
	尺寸 (D×W×H)	mm	30×620×1,015 (突起部除く)			
	公称膜面积	m ²	6			
膜组件	膜组件膜面积		m ²	60	120	180
	尺寸	厚度	mm	642	642	642
		宽幅	mm	855	1,343	1,783
		高度	mm	1,922	2,042	2,042
	重量	干燥	kg	120	190	260
		吊装 ^{※1}	kg	150~300	250~500	350~700
	处理水连接		—	R2	R2	R2
导轨规格		—	50A	50A	50A	
曝气部	曝气管 型号	—	FB-10S	FB-20S	FB-30S	
	连接部 (JIS10K)			80A	80A	80A
曝气空气	最小量	Nm ³ /min	0.6	1.0	1.5	
	建议量	Nm ³ /min	0.8	1.6	2.2	
	曝气管压力损失 (150 m/h)	kPa	1.1	1.1	1.1	
曝气管清洗水量		L/(台·回)	80	140	220	
最低水深		m	1.8			
标准膜组件中心间距		厚度方向	1.0 m 以上 (靠墙部分要设定从膜组件中心到墙壁为0.5m以上)			
		宽幅方向	要确保不妨碍配管连接或提升的距离			
使用条件	过滤方式		—	浸没抽吸过滤 (从外到内过滤)		
	常用压差		—	初期压差—15 kPa以上		
	常用温度		℃	5~40		
	原水pH 范围		—	5~9		
	原水油分范围		—	正己烷提取物150 mg/L 以下 (除矿物油)		
	清洗pH 范围		—	1.0~11.0		
	MLSS 范围		mg/L	建议适用范围: 5,000~12,000 (min: 3,000、max: 15,000)		
	设计过滤水量 ^{※2}		m ³ /(日·台)	12~48	24~96	36~144
其他		—	不能使用硅系列的消泡剂			

※1 吊装重量。根据运行条件/附着污泥量有所不同。

※2 设计过滤水量按照过滤流速= 0.2 ~ 0.8 m³/(m²·d) 公式计算。由于原水条件、使用温度等不同而有所不同。

5CE0015SA 膜组件一览表

项目		单位	规格				
膜组件型号		—	50M0150FP	50M0300FP	50M0450FP	50M0600FP	
膜片	型号	—	5CE0015SA				
	片数	枚	10	20	30	40	
	尺寸 (D×W×H)	mm	30×1, 250×1, 300				
	公称膜面积	m ²	15				
膜组件	膜组件膜面积		m ²	150	300	450	600
	尺寸	厚度	mm	1,524	1,524	1,524	1,524
		宽幅	mm	940	1,390	1,870	2,320
		高度	mm	2,098	2,098	2,098	2,098
	重量	干燥	kg	350	500	650	850
		吊装 ^{※1}	kg	450~750	650~1,250	850~1,750	1,100~2,300
	L型集水管必要数量		组	20	40	60	80
	处理水连接 (JIS10K)		—	65A 法兰盘 x 2	65A 法兰盘 x 2	65A 法兰盘 x 2	65A 法兰盘 x 2
导轨规格		—	50A	50A	80A	80A	
曝气部	曝气管	型号	—	FB-10W	FB-20W	FB-30W	FB-40W
	连接部 (JIS10K)		—	80A 法兰盘	80A 法兰盘	80A 法兰盘	80A 法兰盘
曝气空气	最小量	Nm ³ /min	1.1	2.1	3.0	3.9	
	建议量	Nm ³ /min	1.7	3.1	4.5	5.9	
	曝气管压力损失 (150 m/h)		kPa	1.1	1.1	1.1	1.1
曝气管清洗水量		L/(台·回)	144	252	396	504	
最低水深		m	2.3	2.3	2.3	2.3	
标准膜组件中心间距		厚度方向	2.2 m 以上 (靠墙部分要设定从膜组件中心到墙壁为1.1m以上)				
		宽幅方向	要确保不妨碍配管连接或提升的距离				
使用条件	过滤方式		—	浸没抽吸过滤 (从外到内过滤)			
	常用压差		—	初期压差—15 kPa以上			
	常用温度		℃	5~40			
	原水pH 范围		—	5~9			
	原水油分范围		—	正己烷提取物150 mg/L 以下 (除矿物油)			
	清洗pH 范围		—	1.0~11.0			
	MLSS 范围		mg/L	建议适用范围: 5,000~12,000 (min: 3,000、max: 15,000)			
	设计过滤水量 ^{※2}		m ³ /(日·台)	30~120	60~240	90~360	120~480
其他		—	不能使用硅系列的消泡剂				

※1 吊装重量。根据运行条件/附着污泥量有所不同。

※2 设计过滤水量按照过滤流速= 0.2 ~ 0.8 m³/(m²·d) 公式计算。由于原水条件、使用温度等不同而有所不同。

5CE0025SA/60E0025SA 膜组件一览表

项目		单位	规格					
膜组件型号		—	50M0250FP	50M0500FP	50M0750FP	50M1000FP	50M1500FP	
膜片	型号	—	5CE0025SA/60E0025SA					
	片数	枚	10	20	30	40	60	
	尺寸 (D×W×H)	mm	30×1,250×2,000					
	公称膜面积	m ²	25					
膜组件	膜组件面积	m ²	250	500	750	1,000	1,500	
	尺寸	厚度	mm	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524
		宽幅	mm	940	1,390	1,870	2,320	3,416
		高度	mm	2,798	2,798	2,798	2,798	2,798
	重量	干燥	kg	400	600	800	1,000	1,550
		吊装 ^{※1}	kg	500~1,000	800~1,800	1,100~2,600	1,400~3,400	2,100~5,100
	L型集水管必要数	组	20	40	60	80	120	
	处理水连接 JIS10K	—	65A 法兰盘x2	65A 法兰盘x2	65A 法兰盘x2	65A 法兰盘x2	65A 法兰盘x4	
导轨规格	—	50A	50A	80A	80A	80A		
曝气部	曝气管 型号	—	FB-10W	FB-20W	FB-30W	FB-60W	FB-60W	
	连接部 (JIS10K)	—	80A 法兰盘	80A 法兰盘	80A 法兰盘	80A 法兰盘	80A 法兰盘x2	
曝气	最小量	Nm ³ /min	1.1	2.1	3.0	3.9	6.0	
	建议量	Nm ³ /min	1.7	3.1	4.5	5.9	9.0	
空气	曝气管压力损失 (150 m/h)	kPa	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
曝气管清洗水量		L/(台·回)	144	252	396	504	792	
最低水深		m	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
标准膜组件中心间距		厚度方向	2.2 m 以上 (靠墙部分要设定从膜组件中心到墙壁为1.1m以上)					
		宽幅方向	要确保不妨碍配管连接或提升的距离					
使用条件	过滤方式	—	浸没抽吸过滤 (从外到内过滤)					
	常用压差	—	初期压差—15 kPa 以上					
	常用温度	℃	5~40					
	原水 pH 范围	—	5~9					
	原水油分范围	—	正己烷提取物150 mg/L 以下 (除矿物油)					
	清洗 pH 范围	—	1.0~11.0					
	MLSS 范围	mg/L	建议适用范围: 5,000~12,000 (min: 3,000、max: 15,000)					
	设计过滤水量 ^{※2}	m ³ /(日·台)	50~200	100~400	150~600	200~800	300~1,200	
其他	—	不能使用硅系列的消泡剂						

※1 吊装重量。根据运行条件/附着污泥量有所不同。

※2 设计过滤水量按照过滤流速= 0.2 ~ 0.8 m³/(m²·d) 公式计算。由于原水条件、使用温度等不同而有所不同。