



RO | NF | UF | MF



浸没式平板膜组件
MEMBRAY®

TORAY Innovation by Chemistry

东丽于1968年开始了用于水处理的膜研发项目。50年后，东丽这个品牌持续作为膜科技的领先供应方，为可持续未来增加新的解决方案。对科技创新的不懈追求，使我们强化了核心资产：研发经验，牢固的客户与供应商基础，以及产品及服务背后具有奉献精神员工。为了持久增长，需要与一个数十年间顺应市场需求的变化，并为下一个巨大挑战做好准备的公司结为合作伙伴。

东丽，一个值得您信赖的品牌。

东丽株式会社

地址：日本国东京都中央区日本桥室町2丁目1番1号

电话：+81-3-3245-4542

传真：+81-3-3245-4913

蓝星东丽膜科技（北京）有限公司

地址：中国北京市顺义区空港B区裕安路28号

电话：+86-10-8048-5216

传真：+86-10-8048-5217



NHP

系列

膜生物反应器



 Toray Group

©2018 All Rights Reserved.

The names of products or services indicated with a TM mark are trademarks of the Toray Group. For corporate information, please visit www.wamuchin.com

NHP IS NEW HIGH PERFORMANCE

东丽的NHP系列膜生物反应器(MBR)组件可有效过滤粒子、细菌和病毒,助力满足不断提高的水质要求,以及废水回收再利用。

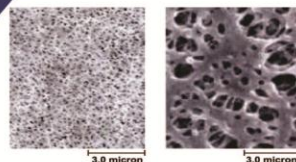
东丽的先端PVDF膜片经紧密集成膜块,可在更少占地面积下提供更高产能,在更少耗能下提高清洗效率。

东丽,为可持续的未来提供解决方案。

东丽先端膜科技

东丽PVDF(聚偏二氟乙烯)膜表面具有大量尺寸均匀、均匀分布的开孔。这种膜表面构造具有如下优势:提高了化学耐久性和抗污染性,优秀的物理完整性;以及在高产能要求下仍可保持连续的优质产水。

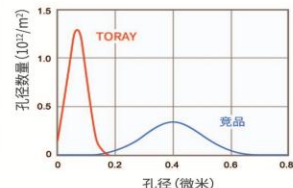
膜表面FE-SEM图像



TORAY

竞品

孔径分布



产品尺寸

长度: 1,620mm (64")

高度: 2,100 mm (82")



宽度: 680 mm (27")

MC-MB2HFUG-1808

NHP膜组件是怎样构成的?

- 每枚膜元件由分布在两侧的两张平板膜片组成,面积 0.7m²
- 每膜盒含 50 枚膜元件
- 6 个膜盒组成 NHP210-300S* 组件
- 2个膜组件可组装成1个 NHP210-600D** 膜组件

*NHP210-300S和TMR140-100S尺寸一致,可简单更换

**膜面积为420m²;与TMR140-200D有兼容性

NHP210-600D vs 中空纤维MBR

装填密度
(m²膜面积/m²占地面积)

运营能力
(m³/day/m²膜组件占地)

单位膜面积气擦洗量
(L/min/m²膜组件占地)

干重
(kg/m²膜组件占地)

509

▲20%

305

▲20%

8.0

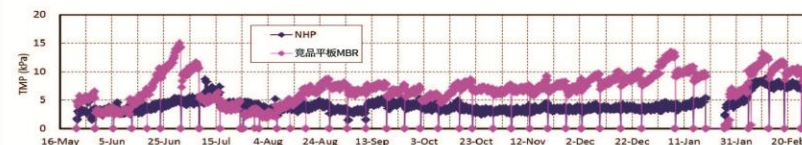
▼67%

230

▼67%

* NHP膜组件具有和中空纤维MBR膜组件相近的装填密度,却同时保持了平板膜MBR的优势。

实地验证结果 / NHP210-300S vs 其他竞品平板膜MBR

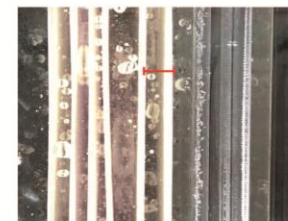


NHP系列在同样通量下运行更稳定,且同样占地下运营产能可提升50%,曝气量却更少。

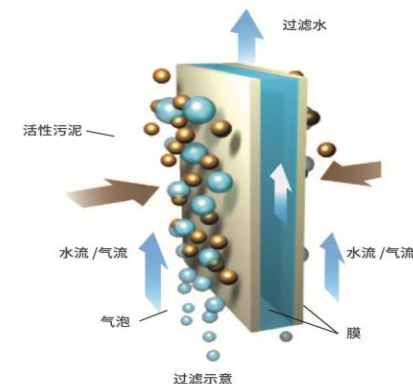
膜片间距



运行中



无支撑板薄膜元件具有更好的灵活性,膜元件之间有更大的间距。这种构造增加了气擦洗中的膜元件的运动范围和抖动,有助于剥离污泥,并在降低能耗的同时改进清洗效率。



MEMBRAY® NHP SERIES MBR

MEMBRAY® NHP 系列膜组件的规格

型号		ECS035 (膜盒)	NHP210-300S (标准膜组件)	NHP210-600D (双层膜组件)
膜元件数量 (枚)		50	300	600
膜盒结构		-	3 个膜盒 x 2 层	3 个膜盒 x 4 层
单个膜盒/膜组件膜面积 (m ²)		35	210	420
外形尺寸 (mm) ^{*1}	宽度	485	770	770
	长度	440	1,635	1,635
	高度	820	2,175	3,845
重量 (kg)	膜组件 (干重)		235	430
	曝气箱 (干重)		40	40
	膜盒/膜箱 (干重)	17	195	390
	膜盒/膜箱 (湿重) ^{*2}	145	970	1,940
材料	壳体	不锈钢 (SS)		
	集水管	聚丙烯或 ABS (SS 可选)		
	曝气管	-	聚丙烯 (SS 可选)	
连接方式 ^{*3}	集水管	ANSI 1 1/2 inch 法兰	ANSI 1 1/2 inch 法兰或承插接口	
	曝气管	-	ANSI 1 1/2 inch 法兰	
操作条件	温度	5-40 °C		
	pH ^{*4}	5-10		
	MLSS	不超过 18,000 mg/L		
	跨膜压差	不超过 20 kPa (0.2 bar)		
	清洗加药压差	不超过 10 kPa (0.1 bar)		
	化学清洗药剂及浓度	NaClO(有效氯浓度): 2,000-6,000 mg/L(pH 约为 12) 草酸: 0.5-1.0wt% 柠檬酸 : 1.0-3.0wt%		
	曝气量 ^{*5} (NL/min/Module) ^{*6}	330 - 670	1,000 - 2,000	1,300 - 2,000

*1 尺寸为膜组件的外形最大尺寸 (不包括出水软管及管嘴)。

*2 湿重指的是假设膜元件间被污泥填满的情形。

*3 法兰尺寸请参照图集。也可以提供 UNI (ISO) 规格的法兰。

*4 指定的膜元件化学清洗药品不受此限。

*5 曝气设备如风机应按照标准条件设计。

*6 “NL” 代表 0 摄氏度、101.325 kPa (1 atm) 情况下的气体体积。

*7 如果您需要使用聚丙烯塑料的曝气管和产水管时, 请联系东丽公司。东丽公司会提供相应资料。

注意: 规格型号可能会有所变动, 具体请联系东丽公司。(2020.5 印刷)