

特种卷式膜
SUPERESIST



产品咨询



028 **8777 3887**

生产基地：四川省成都市金堂节能环保产业基地光华路22号

mft-membrane.cn



成都美富特环保产业股份有限公司
成都美富特膜环保科技有限公司

成都美富特膜环保科技有限公司

美富特环保集团核心子公司，专注于特种膜技术产品的研发和生产，是目前国内唯一拥有反渗透（RO）、纳滤（NF）、超滤（UF）全系列特种膜研发生产能力的高新技术企业。

美富特以科研为第一生产力，引入数智化管理研发、生产模式，建有国际领先的特种膜材料学研究所、应用学研究所和智能制造中心，具有特种膜“膜材料研发+膜组件研发制造+膜系统设计制造+膜技术应用”的全产业链技术能力，能为客户提供专业系统的产品和技术服务。

美富特特种膜是污水处理专用膜，具备“高抗污染·高倍浓缩·高通量”的特殊性能，区别于传统过滤膜的应用领域，适用于高难度、高浓度、高质量再生水利用等领域。高性价比方案为客户解决治污难题的同时，还可实现水的资源化，达到环境、经济和社会的多重收益。目前，特种膜已成功应用于制药、化工、电镀、印染、石油石化、煤化工、电子等多个污水处理领域，赢得了客户的高度认可。

全产业链技术能力

膜材料研发

膜组件研发制造

膜系统设计制造

膜技术应用



什么是特种卷式膜？

SUPERESIST

污水处理专用膜

- 高抗污染
- 高通量
- 高倍浓缩

区别于传统卷式膜应用领域

传统卷膜主要用于海水淡化、苦咸水脱盐、锅炉用水处理等，而非污水处理领域，其进水水质条件较好，产品脱盐率是其最主要性能指标，膜片及膜组件结构本身不具备良好的抗污染性，用于污水处理，膜易污堵，使用寿命有限。

美富特自主研发的特种卷式膜是污水处理专用膜，专门针对各类复杂污水处理进行研发，保留传统卷膜的主要功能和性能外，对膜片进行了特殊改性，并设计了更宽的流体通道，大大提高了膜的抗污染性能，适用于浓度较高的污水处理。

产品分类

● 反渗透

- 高抗污染反渗透膜元件
- 高TDS进水反渗透膜元件
- 开放流道反渗透膜元件

● 纳滤

- 常压型纳滤
- 耐压型纳滤



产品命名

特种卷式膜



特种卷式膜元件性能参数总表

膜元件类别	膜元件型号	有效膜面积ft ² (m ²)	进水格网mil (mm)	平均产水量GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%	测试条件		
							测试压力psi (Mpa)	测试液浓度NaCl (ppm)	回收率%
高抗污染膜元件	SPR01 365/34	365 (34)	34 (0.86)	10500 (40)	99.6	99.2	225 (1.55)	2000	15
高TDS进水膜元件	SPR02 365/34	365 (34)	34 (0.86)	8200 (31)	99.5	99.2	800 (5.52)	32000	8
常压纳滤膜元件	SPNF1 365/34	365 (34)	34 (0.86)	9000 (34)	98	96	100 (0.69)	2,000 ppm (MgSO ₄)	15
	SPNF3 365/34	365 (34)	34 (0.86)	10500 (40)	97	95			
耐压纳滤膜元件	SPNF1 HP 365/34	365 (34)	34 (0.86)	8500 (32)	98	96			
	SPNF3 HP 365/34	365 (34)	34 (0.86)	10500 (40)	98	95			
开放式流道膜元件	SPR02 322/OC33	322 (30)	33 (0.84)	6350 (24)	99.5	99	800 (5.52)	32000	8

注：单支膜元件产水量波动±20%

产品分类

SPR01 365/34
高抗污染膜元件

产品描述

SPR01 365/34是一款专用于污水零排放及资源化的反渗透膜元件，适用于总溶解固体(TDS)约 10000mg/L 以下的污水处理，特别适用于含少量有机污染物的工业污水、城市污水及微污染水源的处理。

产品规格型号

膜元件型号	有效膜面积 m² (ft²)	进水格网 mil (mm)	产水量GDP (m³/d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%
SPR01 365/34	365 (34)	34 (0.84)	10500 (40)	99.6	99.2

备注：单支膜元件流量可能变动 ±20%

测试条件

- ▶ 测试压力225 psi (1.55Mpa);

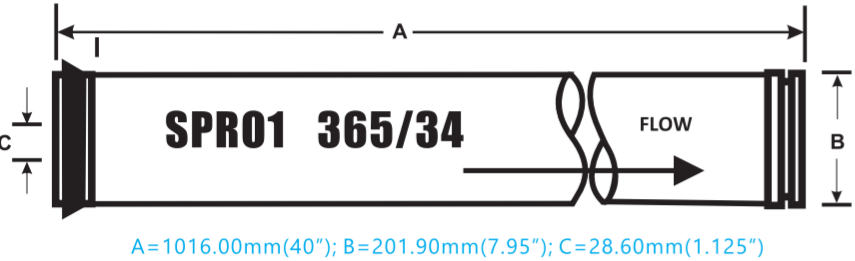
▶ 测试液温度：25℃

▶ 测试液浓度：(NaCl)2000ppm;
- ▶ 测试液pH值:7.5；

▶ 单支膜元件回收率:15%；

膜元件尺寸：

图示所有的单位为：毫米（英寸）



操作极限：

- ▶ 最高操作压力600psi (4.14Mpa) ；

▶ 最高进水流量75gpm (17 m³/h) ；

▶ 最高进水温度45℃；

▶ 最大进水SDI₁₅ 5；
- ▶ 进水自由氯浓度<0.1ppm；

▶ 连续运行时进水pH范围3~10，化学清洗时进水pH范围2~12；

▶ 单支膜元件最大压力降15psi (0.1Mpa) ；

SPR02 365/34
高TDS进水膜元件

产品描述

SPR02 365/34适用于高浓度污水（近）的浓缩处理，可将浓水TDS浓缩至80000ppm,减少浓水量，极大提高回收率，如高浓度苦咸水脱盐、发电厂锅炉补给水等各种工业用水处理，也可用于废水再生利用/零排放、食品医药等高附加值物质的浓缩回收等。

产品特点

- ▶ 耐压等级高，膜片和组件材料可长时间在1200psi（83bar）压力下运行；

▶ 减少进入下游蒸发等热法工艺盐水量，优化整个（近）零排放系统的运行成本；

▶ 降低反渗透的能耗；

▶ 采用高抗污染膜片，延缓运行过程中的产水量衰减；

▶ 稳定采用耐用的膜化学确保运行的长期可靠性；

▶ 抗污染技术确保运行的长期可靠性；

产品规格型号

膜元件型号	有效膜面积 m² (ft²)	进水格网 mil (mm)	产水量GDP (m³/d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%
SPR02 365/34	365 (34)	34 (0.86)	8200 (31)	99.5	99.2

备注：单支膜元件流量可能变动 ±20%

测试条件

- ▶ 测试压力800 psi (5.5Mpa);

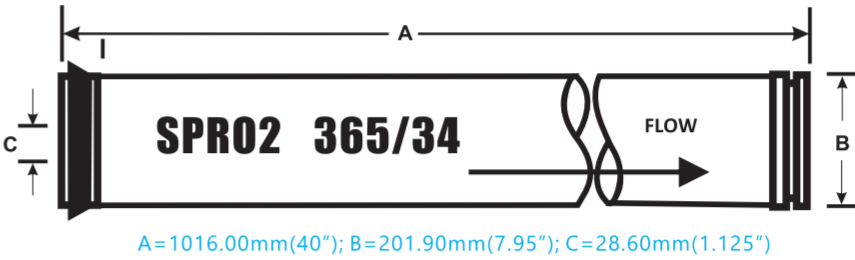
▶ 测试液温度：25℃；

▶ 测试液浓度(NaCl)32000ppm；
- ▶ 测试液pH值:7.5；

▶ 单支膜元件回收率:8%；

膜元件尺寸：

图示所有的单位为：毫米（英寸）



操作极限：

- ▶ 最高操作压力1200psi (8.3Mpa) ；

▶ 最高进水流量75gpm (17m³/h) ；

▶ 最高进水温度45℃；

▶ 最大进水SDI₁₅ 5；
- ▶ 进水自由氯浓度<0.1ppm；

▶ 连续运行时进水pH范围3~10；

▶ 化学清洗时进水pH范围2~12；

▶ 单支膜元件最大压力降15psi (0.1Mpa) ；

SPR02 322/OC33
开放式流道膜元件

产品描述

SPR02 322/OC33 采用平行格网作进水流道，这种特殊结构的流道使得进水在膜表面的流速更大，污染物在进水流道极易被冲出，不易导致浓水流道堵塞，同时浓水侧压降较低，从而减轻进水流道堵塞的程度，使浓水在膜管中分配更加均匀。当采用更厚的浓水流道时，可防止较大污染颗粒在浓水流道中堵塞的现象。

产品规格型号

膜元件型号	有效膜面积 m ² (ft ²)	进水格网 mil (mm)	产水量GDP (m ³ /d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%
SPR02 322/OC33	322 (30)	33 (0.84)	6350 (24)	99.5	99

备注：单支膜元件流量可能变动 ±20%

测试条件

- ▶ 测试压力800 psi (5.5Mpa);

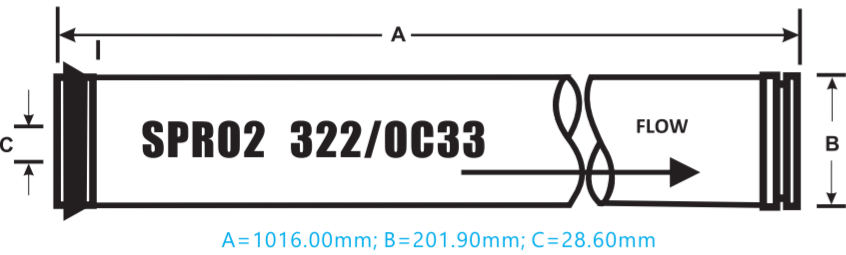
▶ 测试液温度：25℃；

▶ 测试液浓度(NaCl)32000ppm；
- ▶ 测试液pH值:7.5；

▶ 单支膜元件回收率:8%；

膜元件尺寸：

图示所有的单位为：毫米（英寸）



操作极限：

- ▶ 最高操作压力1200psi (8.3Mpa) ；

▶ 最高进水流量53gpm (12m³/h) ；

▶ 最高进水温度45℃ ；

▶ 最大进水SDI₁₅ 5;
- ▶ 进水自由氯浓度<0.1ppm;

▶ 连续运行时进水pH范围3~10;

▶ 化学清洗时进水pH范围2~12;

▶ 单支膜元件最大压力降10psi (0.7Mpa) ；

SPNF
特种常压纳滤膜元件

产品描述

SPNF系列能帮助工业用户将大部分反渗透浓水转换为纯净、更易结晶的盐溶液极大减少反渗透浓缩液量，降低处理成本。

产品规格型号

膜元件型号	切割分子量 Da	有效膜面积 m ² (ft ²)	进水格网 mil (mm)	产水量GDP (m ³ /d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%
SPNF1 365/34	90	365 (34)	34 (0.86)	9000 (34)	98	96
SPNF3 365/34	270	365 (34)	34 (0.86)	10500 (40)	97	95

备注：单支膜元件流量可能变动 ±20%

测试条件

- ▶ 测试压力100 psi (0.69Mpa);

▶ 测试液温度：25℃ ；

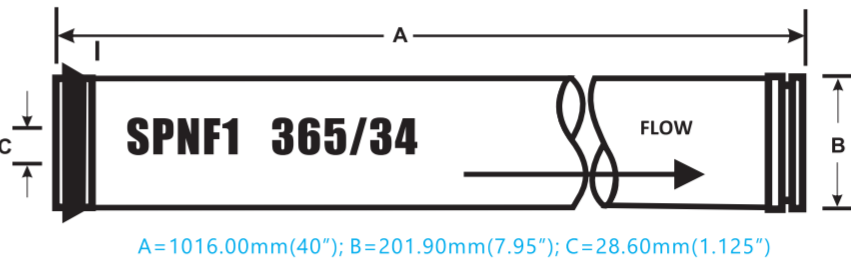
▶ 测试液浓度(MgSO₄)2000ppm；

▶ 测试液pH值:7.5 ；

▶ 单支膜元件回收率:15%；

膜元件尺寸：

图示所有的单位为：毫米（英寸）



操作极限：

- ▶ 最高操作压力600psi (4.1Mpa) ；

▶ 最高进水流量75gpm (17m³/h) ；

▶ 最高进水温度45℃ ；

▶ 最大进水SDI₁₅ 5;
- ▶ 进水自由氯浓度<0.1ppm;

▶ 连续运行时进水pH范围3~10;

▶ 化学清洗时进水pH范围2~12;

▶ 单支膜元件最大压力降15psi (0.1Mpa) ；

SPNF HP
特种高压分盐纳滤膜元件

产品描述

SPNFHP系列膜元件能够使含盐工业废水变成可以回收利用的精制盐资源，能够使工业领域实现盐的循环再利用。

当用纳滤膜处理含有一价盐离子（比如氯离子）和二价盐离子（比如硫酸根离子）的高TDS进水时，所需要的压力可能会超过400 psi。SPNF HP 的系统运行压力在 400 - 1200 psi，相比标准的SPNF膜元件进一步提高了分离效率。

采用更高离子选择性膜片卷制的SPNF HP 365/34 膜元件拥有更高的运行压力范围，使得系统运行能够：

- 最大限度的减少浓盐水中一价盐离子（比如氯离子）的浓度；
- 最大限度的减少二价盐离子（比如硫酸根离子）透过到产水侧；
- 更高的有效膜面积，在同等使用条件下，可减少15%的投资；

产品规格型号

膜元件型号	切割分子量 Da	有效膜面积 m ² (ft ²)	进水格网 mil (mm)	产水量GDP (m ³ /d)	稳定脱盐率%	最低脱盐率%
SPNF1HP 365/34	90	365 (34)	34 (0.86)	8500 (32)	98	96
SPNF3HP 365/34	270	365 (34)	34 (0.86)	10500 (40)	98	95

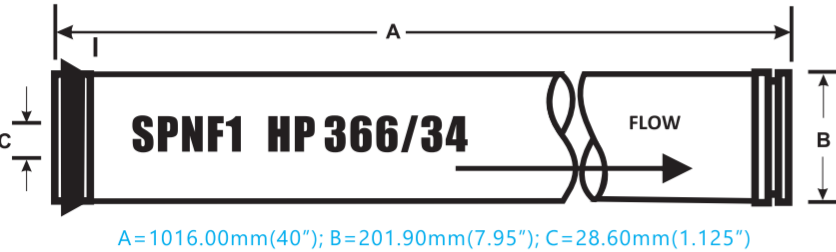
备注：单支膜元件流量可能变动 ±20%

测试条件

- 测试压力100 psi (0.69Mpa)；
- 测试液浓度(MgSO₄)2000ppm；
- 测试液温度：25℃ ；
- 测试液pH值:7.5 ；
- 单支膜元件回收率:15%；

膜元件尺寸：

图示所有的单位为：毫米（英寸）



操作极限：

- 最高操作压力1200psi (8.3Mpa) ；
- 最高进水流量75gpm (17m³/h) ；
- 最高进水温度45℃ ；
- 最大进水SDI₁₅ 5；
- 进水自由氯浓度<0.1ppm；
- 连续运行时进水pH范围3~10；
- 化学清洗时进水pH范围2~12；
- 单支膜元件最大压力降15psi (0.1Mpa) ；

产品选型指南

美富特系列反渗透膜元件根据进水含盐量的选择

选型参考指数（TDS,mg/L）

