



浦清

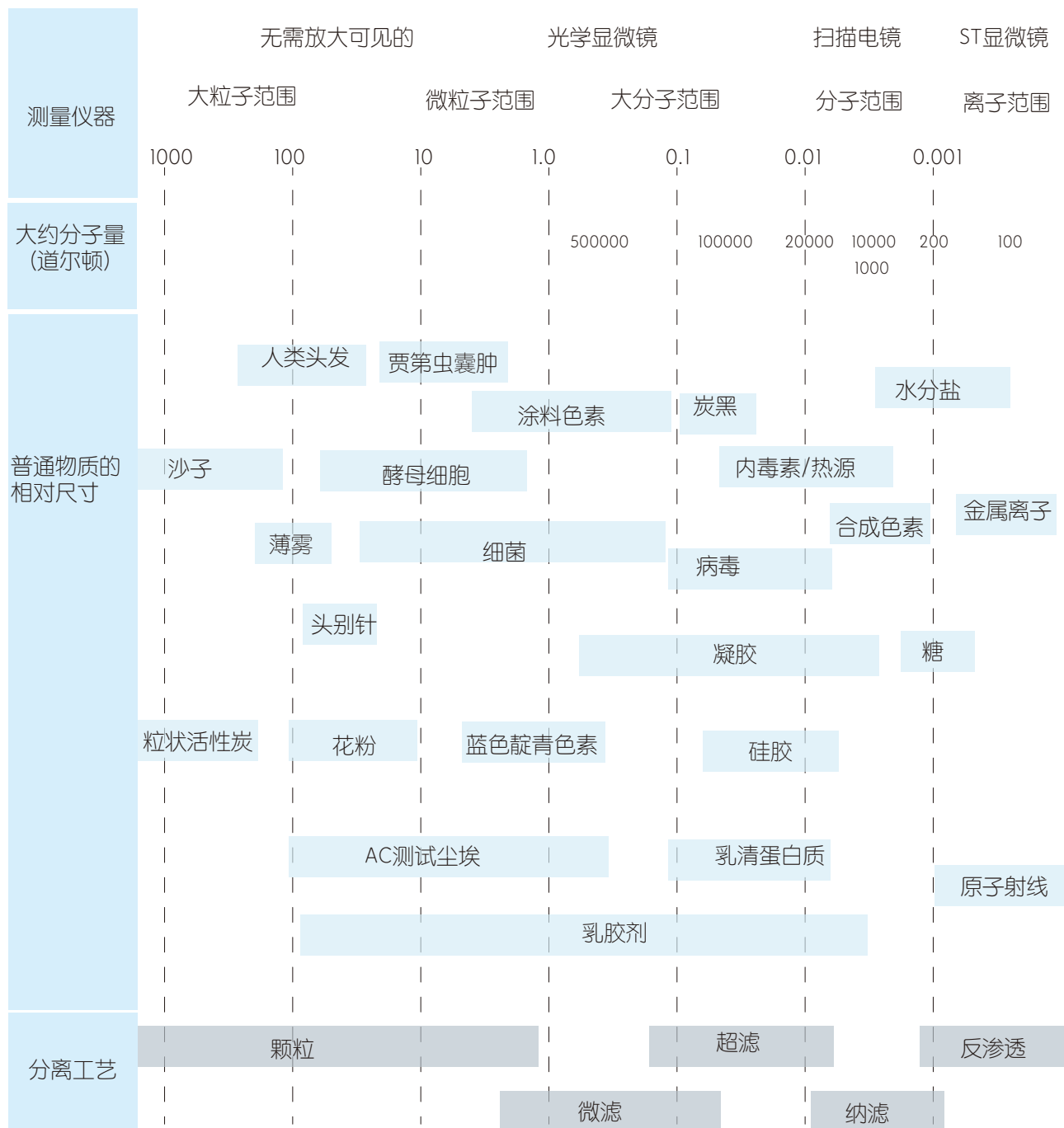
材料科学

# 特种分离膜

Special membrane separation

选型

Selection Guide



# 目录

## Catalog

耐酸膜

耐碱膜

耐溶剂膜

有机溶剂膜

扩散渗析膜

气体分离膜

渗透汽化膜

电膜

液膜

催化膜

高温|高压膜

# 耐酸膜

Acid resistant membrane

耐酸膜元件是指在强酸环境中 具有化学稳定性和热稳定性的特种膜。典型应用的酸性溶液:

- 20%硫酸 $H_2SO_4$
- 20%盐酸 $HCl$
- 30%磷酸  $H_3PO_4$
- 10%乙酸 $CH_3COOH$

## 应用

- 纯化酸性溶液，去除金属阳离子
- 浸出液中酸的回收
- 无机酸脱色处理
- 酸性溶液中离子的浓缩和回收
- 电解液的回收

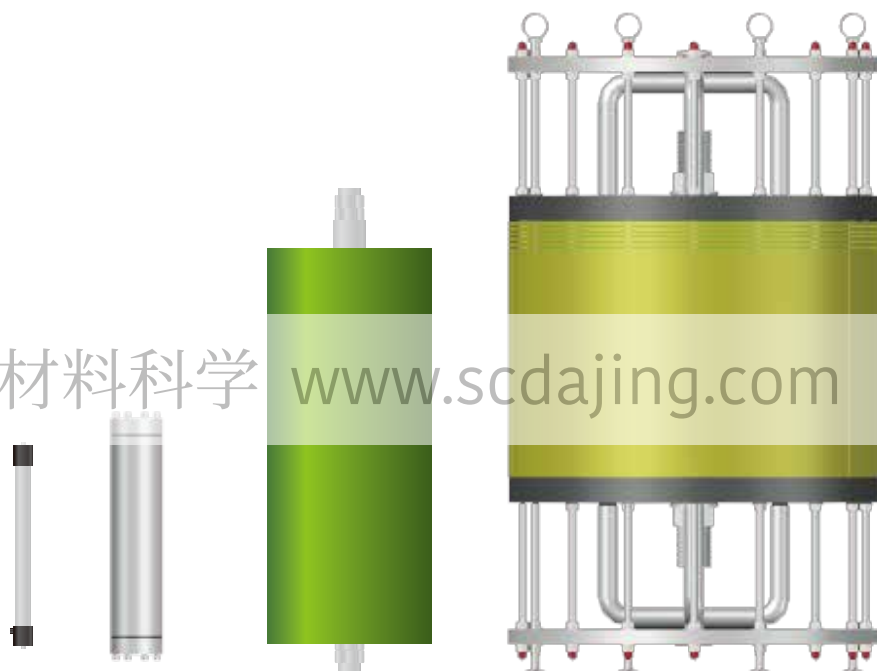
## 优势

- 在极端料液环境中: pH值范围为0-7及不适合用pH表示的高浓度酸
- 金属截留率高
- 分离精度高
- 处理量大使用寿命长

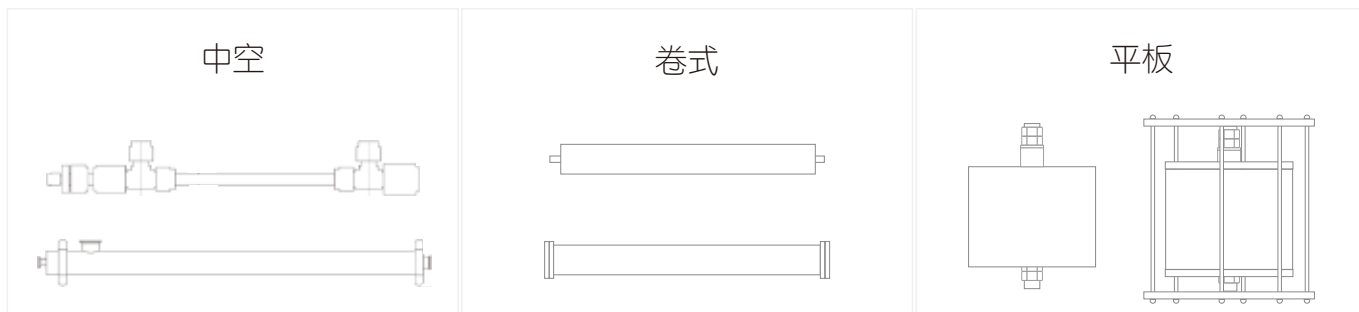


材料科学

[www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)



## 产品选型:



|                   |     |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◇微滤MF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20%硫酸<math>H_2SO_4</math></li> <li>20%盐酸<math>HCl</math></li> <li>30%磷酸<math>H_3PO_4</math></li> <li>4%硝酸<math>HNO_3</math></li> <li>10%乙酸<math>CH_3COOH</math></li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                                                                                                                                                   |
| ◇超滤UF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20%硫酸<math>H_2SO_4</math></li> <li>20%盐酸<math>HCl</math></li> <li>30%磷酸<math>H_3PO_4</math></li> <li>4%硝酸<math>HNO_3</math></li> <li>10%乙酸<math>CH_3COOH</math></li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                                                                                                                                                   |
| ◇纳滤NF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20%硫酸<math>H_2SO_4</math></li> <li>20%盐酸<math>HCl</math></li> <li>30%磷酸<math>H_3PO_4</math></li> <li>4%硝酸<math>HNO_3</math></li> <li>10%乙酸<math>CH_3COOH</math></li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                                                                                                                                                   |
| ◇反渗透RO<br>※国内暂未销售 | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20%硫酸<math>H_2SO_4</math></li> <li>20%盐酸<math>HCl</math></li> <li>30%磷酸<math>H_3PO_4</math></li> <li>4%硝酸<math>HNO_3</math></li> <li>10%乙酸<math>CH_3COOH</math></li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                                                                                                                                                   |

## ※规格说明:

MH0510-A-P      MD0201-A-F

| 膜类型                           | 膜形式                          | 规格                               | 用途                               | 膜壳                                | 其它                              |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| M微滤 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 0.5-10in<br>※仅适用中空与卷式            | -A耐酸 <input type="checkbox"/>    | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                          |
| U超滤 <input type="checkbox"/>  | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                  | -C耐碱 <input type="checkbox"/>    | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐高温 <input type="checkbox"/>   |
| N纳滤 <input type="checkbox"/>  |                              |                                  | -S耐溶剂 <input type="checkbox"/>   | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -定制膜材料 <input type="checkbox"/> |
| R反渗透 <input type="checkbox"/> | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※仅适用平板与碟片 | -OS有机溶剂 <input type="checkbox"/> | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                               |
| ...                           |                              |                                  | -                                | -                                 |                                 |

# 耐碱膜

Alkali resistant membrane

耐碱膜元件是指在强碱环境中 具有化学稳定性和热稳定性的特种膜。典型应用的碱性溶液:

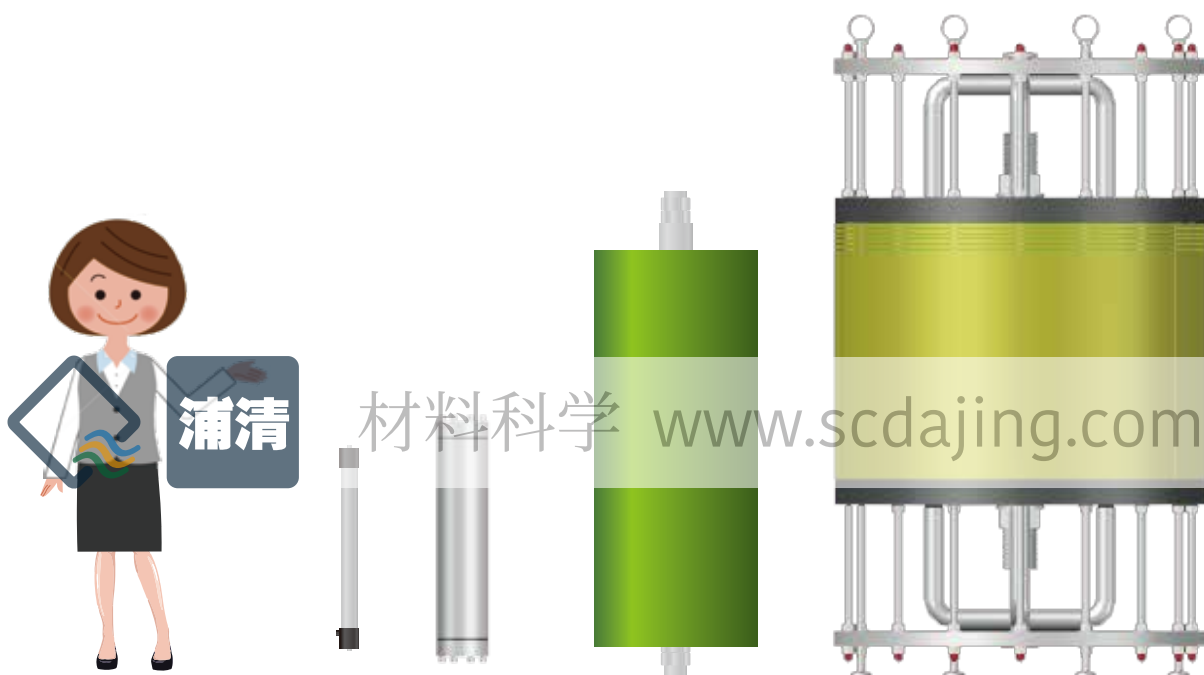
- 20% 氢氧化钠NaOH
- 氢氧化钾10% KOH

## 应用

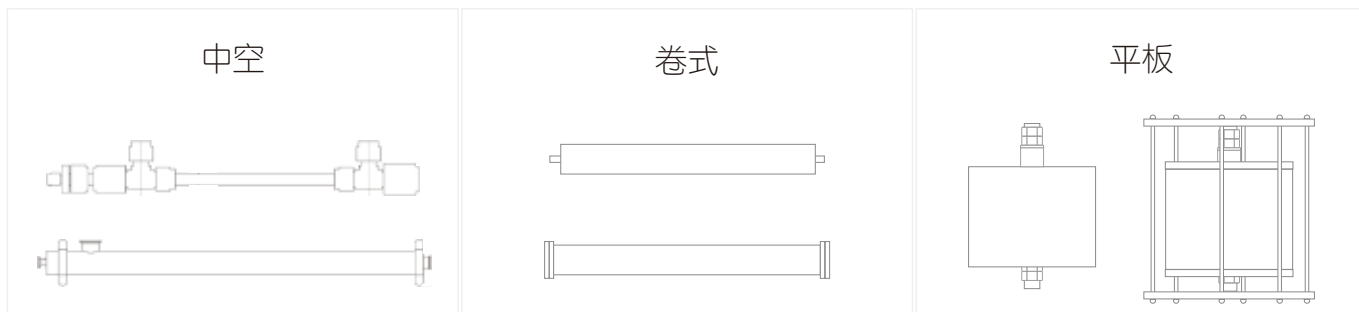
- 浸出液中酸/碱的回收
- 碱液中金属的回收
- 电解液的回收

## 优势

- 在极端料液环境中: pH值范围为5-14及不适合用pH表示的高浓度碱
- 金属截留率高
- 分离精度高
- 处理量大使用寿命长



## 产品选型:



|                   |     |                                         |                                                                                      |
|-------------------|-----|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ◇微滤MF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20% 氢氧化钠NaOH</li> <li>10% 氢氧化钾 KOH</li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                      |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                      |
| ◇超滤UF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20% 氢氧化钠NaOH</li> <li>10% 氢氧化钾KOH</li> </ul>  |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                      |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                      |
| ◇纳滤NF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20% 氢氧化钠NaOH</li> <li>10% 氢氧化钾 KOH</li> </ul> |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                      |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                      |
| ◇反渗透RO<br>※国内暂未销售 | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | <ul style="list-style-type: none"> <li>20% 氢氧化钠NaOH</li> <li>10% 氢氧化钾KOH</li> </ul>  |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                                                      |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                                                      |

## ※规格说明:

MH0510-C-P      MD0201-C-F

| 膜类型                           | 膜形式                          | 规格                               | 用途                               | 膜壳                                | 其它                              |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| M微滤 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 0.5-10in<br>※仅适用中空与卷式            | -A耐酸 <input type="checkbox"/>    | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                          |
| U超滤 <input type="checkbox"/>  | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                  | -C耐碱 <input type="checkbox"/>    | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐高温 <input type="checkbox"/>   |
| N纳滤 <input type="checkbox"/>  |                              |                                  | -S耐溶剂 <input type="checkbox"/>   | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -定制膜材料 <input type="checkbox"/> |
| R反渗透 <input type="checkbox"/> | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※仅适用平板与碟片 | -OS有机溶剂 <input type="checkbox"/> | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                               |
| ...                           |                              |                                  | -                                | -                                 |                                 |

# 耐溶剂膜

Solvent resistant membrane

耐溶剂膜元件是指在溶剂环境中具有化学稳定性和热稳定性的特种膜。主要用于溶剂提纯和成分浓缩。实现工业生产中的溶剂纯化回用等。

典型应用的化学溶剂: 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮等。

## 应用

- 抗生素和多肽的回收
- 溶解化学品的回收
- 溶剂净化
- 聚合物粘合剂的回收和颜料的分离
- 溶解催化剂的回收
- 清洁过程中碳氢化合物的回收利用

## 优势

- 溶剂环境可以保持高通量并稳定运行
- 稳定耐受高温和高压
- 金属截留率高
- 分离精度高
- 处理量大使用寿命长



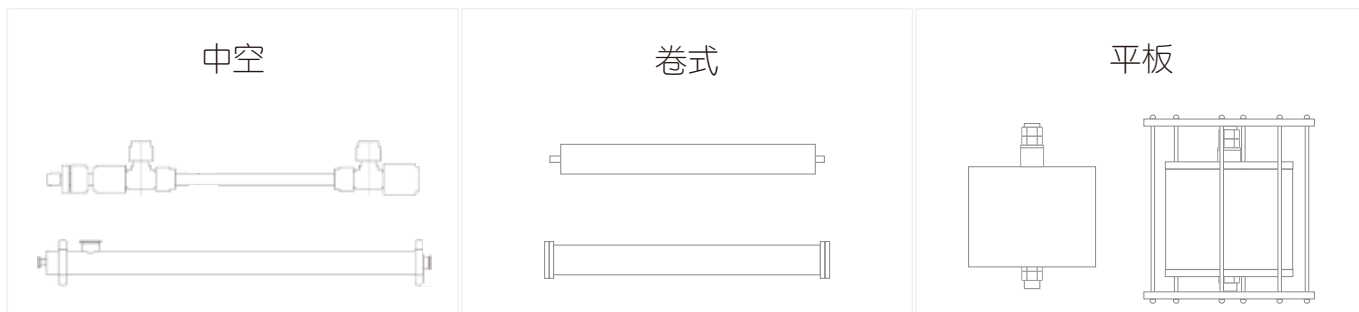
浦清



材料科学 [www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)



## 产品选型:



|                   |     |                                         |                                                     |
|-------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ◇微滤MF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇超滤UF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇纳滤NF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇反渗透RO<br>※国内暂未销售 | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |

## ※规格说明:

MH0510-S-S      MD0201-S-S

| 膜类型                           | 膜形式                          | 规格                               | 用途                               | 膜壳                                | 其它                              |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| M微滤 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 0.5-10in<br>※仅适用中空与卷式            | -A耐酸 <input type="checkbox"/>    | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                          |
| U超滤 <input type="checkbox"/>  | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                  | -C耐碱 <input type="checkbox"/>    | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐高温 <input type="checkbox"/>   |
| N纳滤 <input type="checkbox"/>  |                              |                                  | -S耐溶剂 <input type="checkbox"/>   | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -定制膜材料 <input type="checkbox"/> |
| R反渗透 <input type="checkbox"/> | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※仅适用平板与碟片 | -OS有机溶剂 <input type="checkbox"/> | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                               |
| ...                           |                              |                                  | -                                | -                                 |                                 |

# 有機溶劑膜

Organic solvent membrane

专门设计和制造用于处理含有有机溶剂的液体流。与通常仅限于水基溶液的传统过滤系统不同，这些膜设计用于耐受各种溶剂。这使得这种类型的过滤适用于各种工业应用，例如植物油精炼、制药、半导体等等。实现工业生产中的溶剂除杂纯化回用。

典型应用的化学溶剂: 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、 甲苯、甲基吡咯烷酮等。

## 应用

- 食品工业
- 食用油净化
- 淀粉和糖的浓度
- 提取天然化合物（例如抗氧化剂、油）的处理
- 碳水化合物和菊粉的分离/分馏
- 溶剂回收
- 化工
- 从有机溶剂中回收均相催化剂
- 从溶剂溶液中分离低聚物和聚合物
- 从乳液聚合中分离表面活性剂
- 油漆溶剂回收
- 染料回收
- 低聚物和聚合物的分馏
- 脱蜡
- 生物技术
- 分离产品和中间体、多肽、抗生素
- LL 萃取溶剂回收
- .....

## 优势

- 溶剂环境可以保持高通量并稳定运行
- 稳定耐受高温和高压
- 金属截留率高
- 分离精度高
- 处理量大使用寿命长

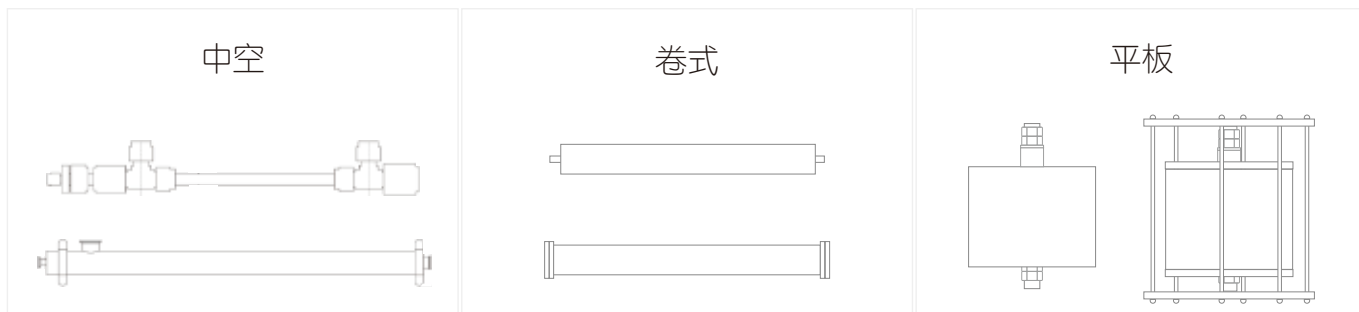


浦清

材料科学 [www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)



## 产品选型:



|                   |     |                                         |                                                     |
|-------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ◇微滤MF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇超滤UF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇纳滤NF             | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |
| ◇反渗透RO<br>※国内暂未销售 | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 甲醇、乙醇、丙酮、己烷、二甲基甲酰胺、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇、四氢呋喃 (THF)、甲苯、甲基吡咯烷酮 |
|                   | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                                                     |
|                   | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                                                     |

## ※规格说明:

MH0510-S-S      MD0201-S-S

| 膜类型                           | 膜形式                          | 规格                               | 用途                               | 膜壳                                | 其它                              |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| M微滤 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 0.5-10in<br>※仅适用中空与卷式            | -A耐酸 <input type="checkbox"/>    | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                          |
| U超滤 <input type="checkbox"/>  | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                  | -C耐碱 <input type="checkbox"/>    | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐高温 <input type="checkbox"/>   |
| N纳滤 <input type="checkbox"/>  |                              |                                  | -S耐溶剂 <input type="checkbox"/>   | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -定制膜材料 <input type="checkbox"/> |
| R反渗透 <input type="checkbox"/> | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※仅适用平板与碟片 | -OS有机溶剂 <input type="checkbox"/> | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                               |
| ...                           |                              |                                  | -                                | -                                 |                                 |

# 擴散滲析膜

Diffusion dialysis membrane

使用离子交换膜进行扩散透析，分离和纯化溶液中物质，从电解液中回收游离酸和碱，或选择性地替换此类溶液中的离子。

- AEM，实现95%游离酸回收，99%金属保留
- CEM，实现70%游离碱回收，99%盐保留

## 应用

- 酸、碱处理
- 铝板铝合金窗框酸洗废液的回收
- 铝箔酸洗废液的回收
- 金属表面处理酸废液的回收
- 碱废液的回收

## 优势

- 不需要电力，从而降低运行成本。
- 系统工艺流程简单，操作、维护方便



浦清

材料科学 [www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)



## 产品选型:



|                |     |                           |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|-----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◇陰離子<br>交换膜AEM | 中空H | 1812   2521   4020        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 硫酸<math>H_2SO_4</math></li> <li>▪ 盐酸<math>HCl</math></li> <li>▪ 磷酸 <math>H_3PO_4</math></li> <li>▪ 硝酸<math>HNO_3</math></li> <li>▪ 镍   铜   铁   铝</li> </ul> |
|                | 卷式F | 1812   2521   4020   8023 |                                                                                                                                                                                                      |
|                | 平板D | 0201   0209   0249   0549 |                                                                                                                                                                                                      |
| ◇陽離子<br>交换膜CEM | 中空H | 1812   2521   4020        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 氢氧化钠<math>NaOH</math></li> <li>▪ 氢氧化钾<math>KOH</math></li> </ul>                                                                                            |
|                | 卷式F | 1812   2521   4020   8023 |                                                                                                                                                                                                      |
|                | 平板D | 0201   0209   0249   0549 |                                                                                                                                                                                                      |

### ※规格说明:

AEH1812-S-S      AED0201-S-S

| 膜类型                            | 膜形式                          | 规格                                   | 膜壳                                | 其它                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| AE阴离子 <input type="checkbox"/> | H中空 <input type="checkbox"/> | 1.8-12in<br>※<br>仅适用中空与卷式            | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注<br>-耐高温 <input type="checkbox"/><br>-定制膜材料 <input type="checkbox"/><br>- |
| AC阳离子 <input type="checkbox"/> | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                      | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   |                                                                                 |
| ...                            | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※<br>仅适用平板与碟片 | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   |                                                                                 |
|                                |                              |                                      | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> |                                                                                 |
|                                |                              |                                      | -                                 |                                                                                 |

# 氣體分離膜

Gas separation membrane

## ◎ 沼氣提純膜 (CO<sub>2</sub> /CH<sub>4</sub> 分離)

可以将原始沼氣中的生物甲烷提純至 99% 以上。膜具有最高的 CO<sub>2</sub> /CH<sub>4</sub> 选择性。来自沼氣廠的沼氣首先经过脫硫、過濾和用活性炭預干燥。然后将預處理的氣體壓縮至 10 – 20 bar，并通过多个膜阶段升級为生物甲烷和富含 CO<sub>2</sub> 的廢氣流。

## ◎ 富氧膜

稀薄空氣氧氣富集，一般富氧系統 O<sub>2</sub> 含量可达 28~45%，以原氣體含量以及选择的膜种类和材料而有所差异。

适合于高原高海拔地区，或工业农业工厂环境富氧，或人员密集场所如会议场所车站等环境，或有条件的家庭富氧。

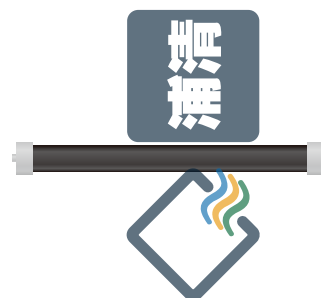
## ◎ 氫氣回收膜

专为氫氣回收和净化而开发的，应用于石油煉制廠和化学工业的 H<sub>2</sub> 回收和制造工艺，例如合成氣、甲醇和氨生产。

应用于生物燃料的生产，例如 SAF(可持續航空燃料)，生物柴油等。

## ◎ 天然氣净化膜

选择性地从天然氣中分离酸性氣體，对天然氣中所含的高级碳氢化合物具有很高的耐受性，并且在整个使用寿命期间膜的性能始终保持高性能。专为传统的基于膜的天然氣处理廠而设计。



www.scdajing.com

材料科学

## ◎ 氮气膜

直接从我们周围的空气中获得氮气。  
氮气膜获取氮气纯度水平在 95% 到 97% 之间。



## ◎ 挥发性有机化合物膜

有效回收挥发性有机化合物 (VOC) 或天然气液体 (NGL)。  
将天然气液 (NGL)、水或氢硫从甲烷中分离出来，同时保持甲烷处于压力状态。完全回收 VOC 并将其送回储罐，比热或催化氧化更具有优势。回收废气流中剩余的有机原材料。

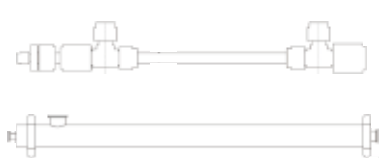
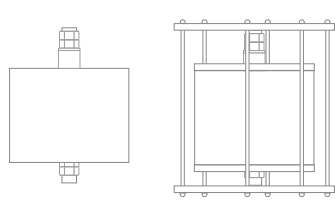


## ◎ 纯氧膜

纯氧膜，开发中（有别于传统固体膜，以液膜为核心，富氧 O<sub>2</sub> 含量可达 99%。 适合于医疗、化工、电子等行业。）

开发中...

### 产品选型：

| 中空                                                                                  | 卷式                                                                                  | 平板                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 中空H    0510   1812   2540   4040   8040                                             |                                                                                     | 0510:    0.5-10in                                                                     |
| 卷式F    1812   2540   4040   8040                                                    |                                                                                     | 1812:    1.8-12in                                                                     |
| 平板D    0201   0209   0249   0299   0549   0599                                      |                                                                                     | 0201:    直径0.2m-1片                                                                    |

# 渗透汽化膜

Pervaporation membrane

## ◎ 亲水渗透汽化膜（膜蒸馏膜）

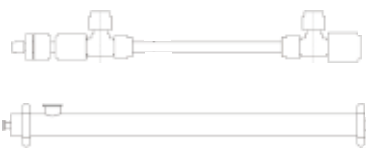
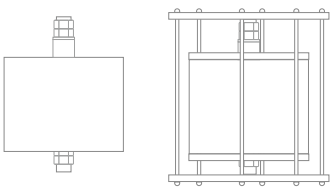
旨在从液体混合物中分离水和其他极性化合物。  
典型应用是溶剂脱水 and 纯化、有机酸脱水、共沸物分解或缩合反应中的原位脱水。

膜蒸馏、膜萃取、膜结晶。

## ◎ 亲有机渗透汽化膜

我们的解决方案可从液体混合物中去除有机化合物。  
典型应用包括提取香气和香料、从发酵中回收生物燃料或去除挥发性有机化合物。

产品选型：

| 中空                                                                                  | 卷式                                                                                  | 平板                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

|     |                                         |                 |
|-----|-----------------------------------------|-----------------|
| 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | 0510: 0.5-10in  |
| 卷式F | 1812   2540   4040   8040               | 1812: 1.8-12in  |
| 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 | 0201: 直径0.2m-1片 |







# 電膜

Electric membrane

## ◎ 电泳电沉积电解

在导电液体中通电后，液体发生分解，阳极和阴极分别发生氧化和还原反应。从而获取或达到我们需要的产品效果。

## ◎ 电渗析ED | 倒极电渗析EDR

ED，利用离子交换膜的选择透过性在电场作用下将带电离子从溶液中分离出来，从而实现水的淡化和浓缩。

EDR，是电渗析的一种改进形式，其主要特点是能够自动倒换电极极性并改变浓、淡水流动方向。在废水处理方面表现出色，其浓水循环和水回收率最高可达95%

## ◎ 双极膜电渗析

由阳离子交换层、界面亲水层（催化层）和阴离子交换层组成。在直流电场的作用下，将水分解为氢离子（ $H^+$ ）和氢氧根离子（ $OH^-$ ），从而实现水溶液中阴阳离子的分离和转化。主要用于将盐溶液转化为酸和碱。

## ◎ 电去离子（EDI | CEDI）

含阳离子交换膜和阴离子交换膜的模块。施加直流电场，结合电力驱动，使水中的阳离子和阴离子分别迁移到相应的电极，实现水的去离子化。





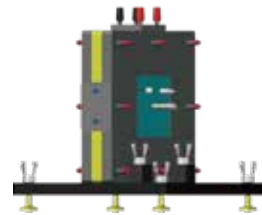
## ◎ Donnan渗析

用于电渗析和离子交换过程，广泛应用于水处理、海水淡化和废水回用等领域。它利用电场驱动带电离子的迁移，从而实现分离。基于Donnan平衡原理，选择性地允许某些带电离子通过，而阻止其他离子。



## ◎ 燃料电池

全氟燃料电池膜，应用于燃料电池技术，大规模适用于工业货车，运输车辆和客车电电牵引。



浦清

材料科学 [www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)

# 液膜

Liquid membrane

## ◎ 支撑液膜

液膜系统，主要功能是分离和提取特定化合物。是一种有前景的替代方案，尤其是在稀土元素分离和金属回收等领域。在特定环境设计中，可进行催化反应。

其优点包括较高的选择性和效率，以及较低的能耗。

- 气体分离：二氧化碳捕集、氢气提纯。
- 金属离子分离与回收：湿法冶金中用于提取贵金属和稀土金属。
- 生物技术：生物制品的提纯，如青霉素等药物的分离。
- 环境保护：在废水处理和污染物去除。
- 液体催化合成：生物柴油制备



浦清



材料科学 [www.scdajing.com](http://www.scdajing.com)

## 产品选型:

| 中空           | 卷式                            | 平板                                                                  |
|--------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|              |                               |                                                                     |
| ◇催化膜<br>反应器C | 中空H 1812   2521   4020        | ▪ 生物柴油B                                                             |
|              | 卷式F 1812   2521   4020   8023 |                                                                     |
|              | 平板D 0201   0209   0249   0549 |                                                                     |
| ◇氣體<br>膜分離G  | 中空H 1812   2521   4020        | ▪ 纯氧 (PO)<br>▪ CO2分离 (C)<br>▪ H2分离 (H)<br>▪ SO2分离 (S)<br>▪ 石蜡分离 (P) |
|              | 卷式F 1812   2521   4020   8023 |                                                                     |
|              | 平板D 0201   0209   0249   0549 |                                                                     |
| ◇液膜<br>萃取分離L | 中空H 1812   2521   4020        | ▪ 植物油 (V)<br>▪ 矿物油 (M)<br>▪ 天然产物 (N)<br>▪ 中药 (TC)<br>▪              |
|              | 卷式F 1812   2521   4020   8023 |                                                                     |
|              | 平板D 0201   0209   0249   0549 |                                                                     |

## ※规格说明:

C1812-S-S-

AED0201-S-S-

| 应用                             | 膜形式                          | 规格                        | 膜壳                                | 其它                              |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| C催化膜 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 1.8-12in<br>※<br>仅适用中空与卷式 | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                          |
| G气体分离 <input type="checkbox"/> | F卷式 <input type="checkbox"/> |                           | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -生物柴油B <input type="checkbox"/> |
| L液膜萃取 <input type="checkbox"/> |                              | d-0.2m/0.5m<br>S-1片       | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -纯氧PO <input type="checkbox"/>  |
| ...                            | D平板 <input type="checkbox"/> | ※<br>仅适用平板与碟片             | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -碳分离C <input type="checkbox"/>  |
|                                |                              |                           | -                                 | -                               |

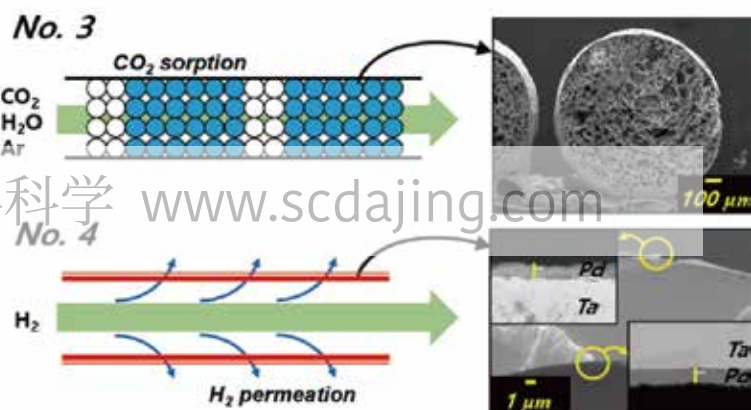
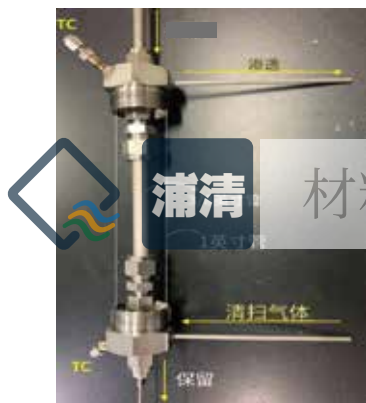
# 催化膜

Catalytic membrane

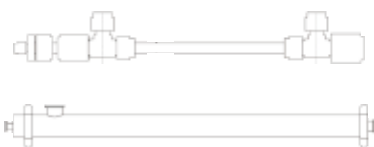
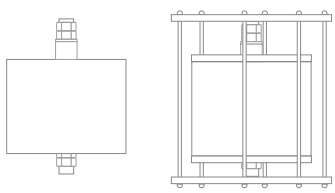
## ◎ 膜接触催化反应器

膜接触催化反应器CMR，将催化反应与膜分离相结合。尽管 CMR 尚未大规模使用，但实验室研究和材料性能的改进开辟了许多应用可能性。如：

- 氢生产
- 氢提纯
- 氧生产
- 水煤气转换
- 生物柴油
- 光学异构体生产



## 产品选型:

| 中空                                                                                | 卷式                                                                                | 平板                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| ◇催化膜<br>反应器C                                                                      | 中空H 1812   2521   4020                                                            | ▪ 生物柴油B                                                                             |
|                                                                                   | 卷式F 1812   2521   4020   8023                                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | 平板D 0201   0209   0249   0549                                                     |                                                                                     |

## ※规格说明:

GH1812-S-S-P    GD0201-S-S-P

| 催化方式                         | 膜形式                          | 规格                        | 膜壳                                | 催化基                             | 其它 |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----|
| G气体 <input type="checkbox"/> | H中空 <input type="checkbox"/> | 1.8-12in<br>※<br>仅适用中空与卷式 | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | -碳纳米管C <input type="checkbox"/> |    |
| L液体 <input type="checkbox"/> | F卷式 <input type="checkbox"/> |                           | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -金属基M <input type="checkbox"/>  |    |
| S固体 <input type="checkbox"/> |                              | d-0.2m/0.5m<br>S-1片       | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -聚合物P <input type="checkbox"/>  |    |
| ...                          | D平板 <input type="checkbox"/> | ※<br>仅适用平板与碟片             | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                               |    |
|                              |                              |                           | -                                 |                                 |    |

# 高温膜 | 高压膜

High temperature membrane | High pressure membrane

## ◎ 耐高温膜组

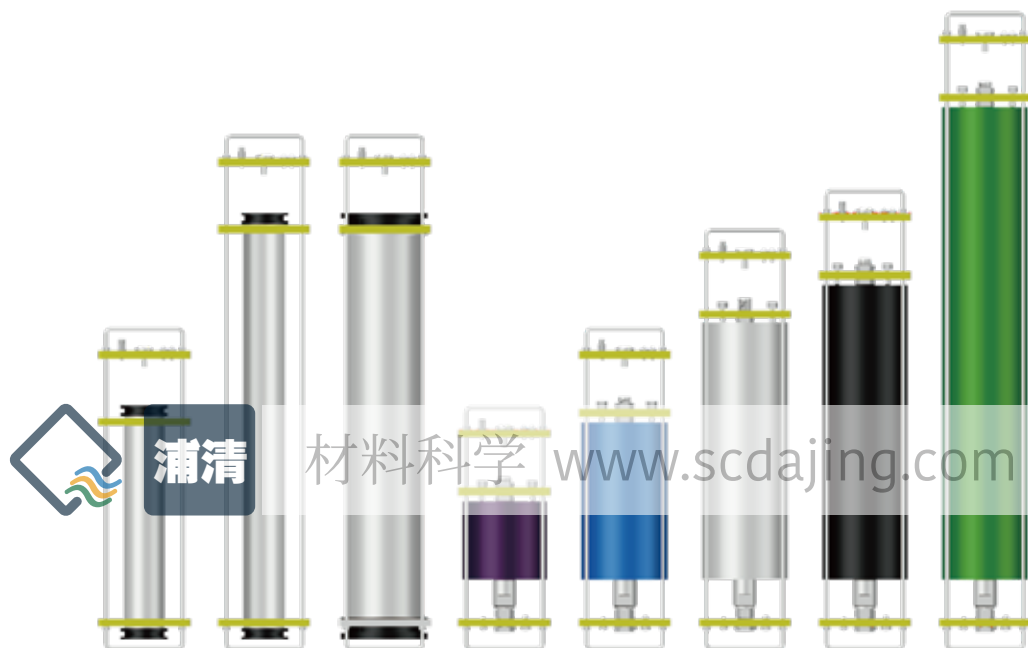
更多的工业分离过程通常需要在65°C至80°C的温度下进行。耐高温膜组，相比普通膜材料更适合于高温条件下的分离系统应用。例如，食品工业中，在80°C水下减轻微生物的影响；在纸浆和造纸工业中，水应加热到70°C等。

- 常温
- 50°C
- 70°C
- 90°C
- .....

## ◎ 耐高压膜组

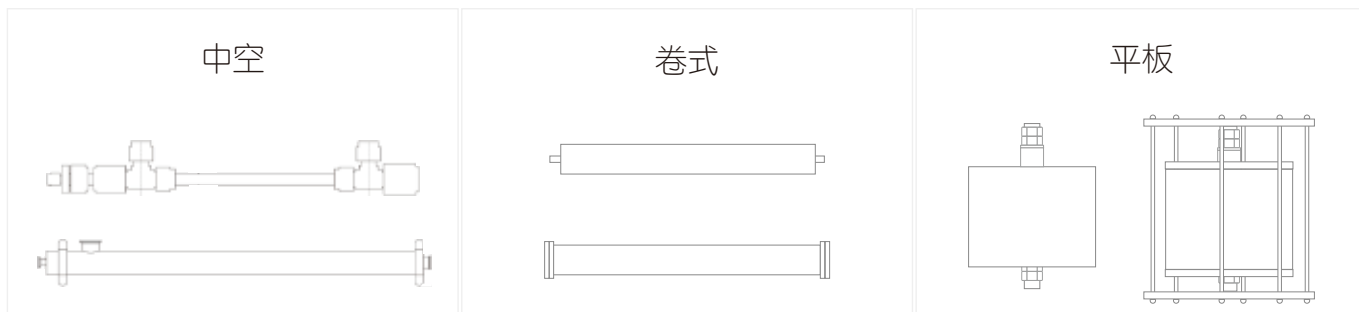
耐高压模组，在工业分离过程中，适用于高浓度液体的过滤与分离，脱水率更高，滤饼含水量较低，适合需要高效过滤的场合。如：

- 0.5Mpa
- 1.0Mpa
- 3.0Mpa
- 5.5Mpa
- 7.5MPa
- 9.0Mpa
- 12.0Mpa
- 16.0MPa
- .....





## 产品选型:



|        |     |                                         |                         |
|--------|-----|-----------------------------------------|-------------------------|
| ◇微滤MF  | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | ·污水处理<br>·蛋白回收<br>·淀粉回收 |
|        | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                         |
|        | 平板D | 0201   0209   0249   0299   5049   5099 |                         |
| ◇超滤UF  | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | ·污水处理<br>·蛋白回收<br>·淀粉回收 |
|        | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                         |
|        | 平板D | 0201   0209   0249   0299   5049   5099 |                         |
| ◇纳滤NF  | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | ·海水淡化<br>·高盐浓缩<br>·湿法冶金 |
|        | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                         |
|        | 平板D | 0201   0209   0249   0299   0549   0599 |                         |
| ◇反渗透RO | 中空H | 0510   1812   2540   4040   8040        | ·海水淡化<br>·高盐浓缩<br>·湿法冶金 |
|        | 卷式F | 1812   2540   4040   8040               |                         |
|        | 平板D | 0201   0209   0249   0299   5049   5099 |                         |

### ※规格说明:

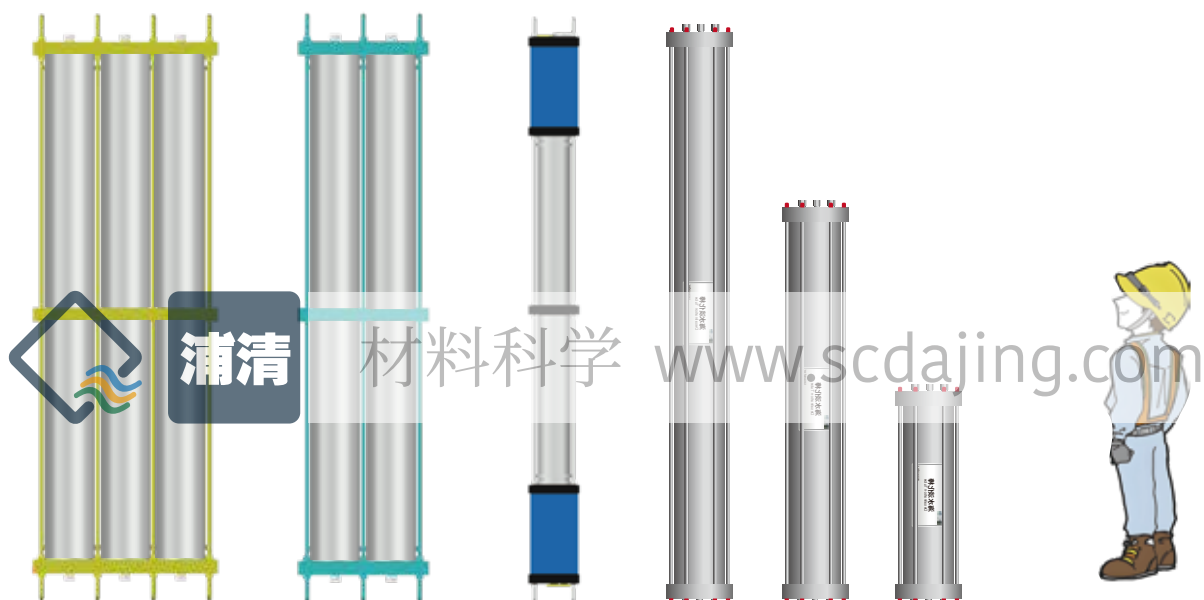
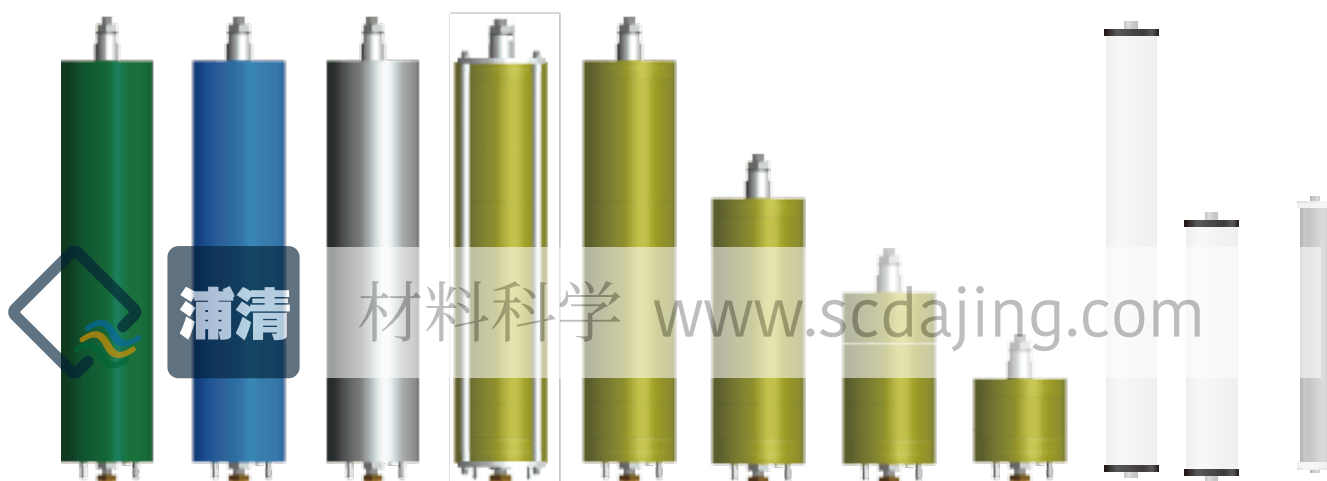
MH0510-H-S      RD0201-P-S

| 膜类型                           | 膜形式                          | 规格                               | 压力/温度                             | 膜壳                                | 其它                           |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| M微滤 <input type="checkbox"/>  | H中空 <input type="checkbox"/> | 0.5-10in<br>※仅适用中空与卷式            | -H耐高温 <input type="checkbox"/>    | -N无膜壳 <input type="checkbox"/>    | 其它特殊备注                       |
| U超滤 <input type="checkbox"/>  | F卷式 <input type="checkbox"/> |                                  | -P耐高压 <input type="checkbox"/>    | -S不锈钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐酸 <input type="checkbox"/> |
| N纳滤 <input type="checkbox"/>  |                              |                                  | -HP耐高温高压 <input type="checkbox"/> | -F玻璃钢壳 <input type="checkbox"/>   | -耐碱 <input type="checkbox"/> |
| R反渗透 <input type="checkbox"/> | D平板 <input type="checkbox"/> | d-0.2m/0.5m<br>S-1片<br>※仅适用平板与碟片 | -                                 | -P高分子材料壳 <input type="checkbox"/> | -                            |
| ...                           |                              |                                  |                                   | -                                 |                              |

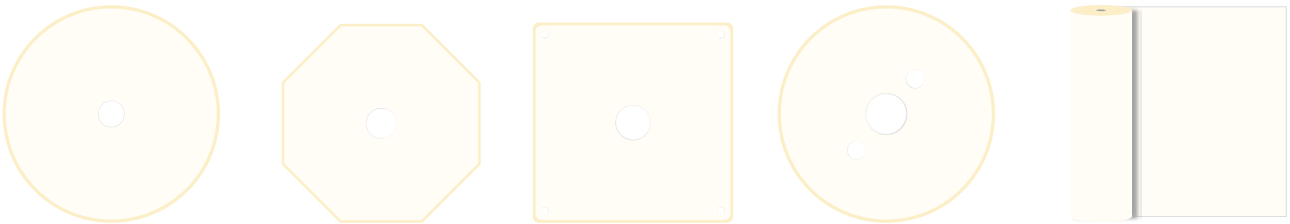
# 耗材组件装置

HConsumable component experimental device

膜组件：



定制各膜片：



试验系统：



## 業績

Performance

- 中国物理工程研究院·九院
- 中航成都飞机工业132厂
- 中国航天烽火机械厂·711厂
- 中航凯天·161厂
- 中航空气动力技术研究院
- 中国燃气涡轮研究院624
- 韩国OCXUS
- 韩国清尔
- 台湾青净
- 北京·大学
- 湖北·大学
- 西南交大
- 四川·大学
- 西南科技大学
- 中石化西南油气田分公司
- 川西北气矿
- 德阳垃圾焚烧发电站
- 泸州某垃圾填埋场
- 吉林某垃圾填埋场
- 佳木斯某垃圾填埋场
- 广元某垃圾填埋场

.....

工业氢，纯氢，高纯氢，超纯氢







浦清



- ◎ 耐酸膜适用于高浓度酸吗? ▶
- ◎ 耐溶剂膜可以用于乙醇回收吗? ▶
- ◎ 植物油的纯化可以采用膜工艺吗? ▶
- ◎ 植物油如何用催化膜生产生物柴油? ▶
- ◎ 电解、电沉积、电泳一样吗? 有什么区别? ▶
- ◎ 生物发酵沼气如何分离CO<sub>2</sub>和氢气, 纯化CH<sub>4</sub>? ▶
- ◎ 什么是液膜? ▶
- ◎ 碳纳米、金属基, 催化膜如何选择基材? ▶
- ◎ EDI和CDI水处理有什么区别? ▶
- ◎ 电渗析使用什么膜? ▶
- ◎ 离子液体和有机溶剂如何用于液膜? ▶
- ◎ 海水淡化使用哪种类型的膜? ▶
- ◎ 不同类型的油水分离膜材料怎么选择? ▶
- ◎ 油纯化中有机膜和无机膜的优缺点? ▶
- ◎ 洗涤废水处理可以用哪种膜? ▶
- ◎ 如何选用膜对造纸厂黑液碱回收? ▶
- ◎ 湿法冶金中稀土富集如何选膜? ▶
- ◎ 如何用膜分离空气氧气和氮气? ▶
- ◎ 富氧膜和纯氧膜有什么区别, 我们如何选择? ▶
- ◎ 制氢工艺中, 如何提高氢气纯度? ▶
- ◎ 空气中二氧化碳捕集后如何纯化利用? ▶
- ◎ 电容去离子膜有哪几种? 我们如何选择? ▶





浦清公司从1998年开始从变频传感器，数据采集开发应用开始，应用到水文水利项目工程，为国企军工提供了传感机电控制，并多次获评优秀供应商企业。

2002年浦清正式成立，开始公司从事纯水超纯水设备的开发和应用，生产中国第一台国产18兆欧超纯水设备，并出口东南亚国家，为国际众多知名企业提供OEM代工服务；国内各军工高校纷纷采用公司产品，并成为长期指定供货商如中航、中动、中航天、电科院、中物院、各省防疫站、检测中心、医疗企业、科研院校等等。

2006年成立了流体公司，在流体处理服务工程领域赢得了市场肯定。

2008年建立土地修复和打井事业网站，并为各地打井项目提供技术工程服务。

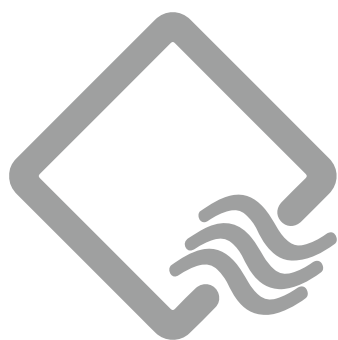
2012成为美国进口知名品牌膜一级代理商，为台湾GS公司专供DTRO生产OEM代工厂。

2014为日本三浦锅炉优秀代理合作商。

2017成功申请成为科技型高新企业。

2018年成立农业、新能源公司。





浦清材料科学