04 中空糸膜フィルター

Hollow Fiber Membrane Filters

優れたろ過性能、耐熱性、耐薬品性をもつ「ポリスルホン膜」を使用し、
0.04 0.1 0.2 0.45 0.8 μ m の高精密ろ過を実現

Hollow Fiber Membrane Filters uses a polysulfone membrane, which is characterized by excellent filtration performance and heat and chemical resistance. This helps to achieve high precision filtration, at 0.04, 0.1, 0.2, 0.45 and 0.8 μm.

GS ユアサ メンブレンの膜ろ過技術は、0.04 ～ 0.8 μ m の微粒子を含む流体の効率的なろ過という過酷な分離精製に適合する、ポリスルホンの中空糸膜を使用したカートリッジフィルターを実用化し、様々なシーンで活躍しています。この領域は精密ろ過と限外ろ過との境界に位置づけられ、いわば高精密ろ過領域と言えます。
中空糸膜フィルターは空孔率が高く、膜面積を広くとれるため、非常に高いろ過能力を有しています。また耐熱性・耐薬品性にも優れています。

Our membrane filtration technology is used in many different applications because of the commercialization of cartridge filters using hollow fiber membrane filters for polysulfone, which is compatible with severe conditions for separation and refinement, namely the efficient filtration of fluid containing 0.04 -0.8 micrometer fine particles. This area is regarded as a boundary between precision filtration and ultrafiltration. This is an area of high precision filtration.

Hollow Fiber Membrane Filters has high porosity and allows for a large membrane area. Therefore it has a very high level of filtration capability. It also excels in heat and chemical resistance.

特 長 Features

- 優れた膜材ポリスルホンにより、高流量のろ過が可能
  Use of a good membrane material, polysulfone, allows for filtration at high flow rates.
- 非対称構造のポリスルホン膜により微粒子、細菌を確実に捕捉
  The asymmetric polysulfone membrane unfailingly captures fine particles and bacteria.
- 従来のプリーツタイプのカートリッジフィルターと比較して 2 ～ 3 倍のろ過寿命が可能
  Filtration life of the hollow fiber membrane filter is twice or three times larger than that of a traditional pleats-type cartridge filter.
- 耐熱 90℃（オートクレーブは 121℃にて 60 分の耐熱）
  Heat resistance : 90 °C (or 121 °C for 60 minutes an autoclave)
- 薬品洗浄による再生が可能
  Recyclable by chemical cleaning.
- 逆圧洗浄による再生が可能
  Recyclable by adverse - pressure cleaning.

用 途 Applications

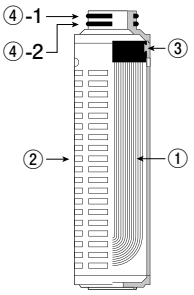
- 食品、飲料の除菌、清澄ろ過
  Elimination of bacteria and clarifying filtration in food and beverages
- 工程水のろ過
  Filtration of process water
- 超純水のろ過
  Filtration of ultrapure water
- 各種流体のろ過
  Filtration of fluids

仕 様 Specifications

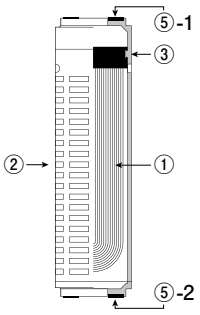
型式 Model	孔径 Pore size μm	外径 Outside diameter mm	長さ Length mm			有効膜面積 Effective membrane area m²		耐圧※ Pressure resistance* MPa	耐熱※ Heat resistance* ℃	除菌 / 除粒子性能 LRV（粒子 / 指標菌） Bacteria / particle elimination performance LRV(particle / indicator bacteria)	使用 pH 域 Operating pH region pH
				222 O リング 222 O-ring	ダブルオープンエンド Double open end						
YHF − 04	0.04	φ 70	10inch 20inch 30inch	260 498 750	250 508 —	10inch 20inch 30inch	1.6 3.7 5.8	0.4 (25℃)	90 (オートクレーブ 121℃× 60 分) (Autoclave: 121°C x 60minutes)	＞ 12 ラテックス粒子（粒径 0.042 μ m） >12 Latex particle (diameter 0.042μm)	2 ～ 14
YHF − 10	0.1									＞ 12 ラテックス粒子（粒径 0.109 μ m） >12 Latex particle (diameter 0.109μm)	
YHF − 20	0.2									＞ 9 シュードモナス菌 >9 Brevundimonas diminuta	
YHF − 45	0.45									＞ 11 セラチア菌 >11 Serratie marcescen	
YHF − 80	0.8					10inch 20inch 30inch	1.0 2.3 3.6			—	

※耐圧、耐熱は使用条件により異なります。　* Pressure and heat resistance of the hollow fiber membrane filter depend on the condition of use.

222 O リング
222 O-ring

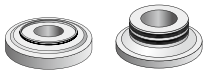
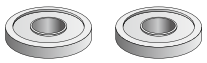


ダブルオープンエンド
（平ガスケット）
Double open end

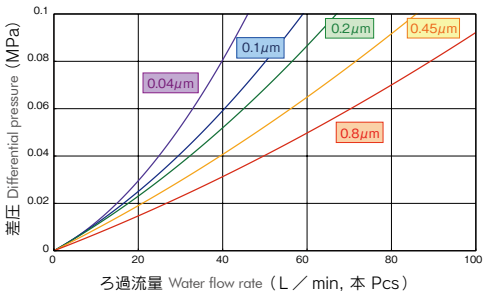


①中空糸膜 Hollow fiber membrane ····· ポリスルホン Polysulfone
②ケース Case ····· ポリプロピレン Polypropylene
③ポッティング材 Potting material ····· ポリウレタン Polyurethane
④-1 222 O リング 222 O - ring
④-2 〈シリコンゴム／ EPDM〉
< Silicone rubber/EPDM>
⑤-1 ダブルオープンエンド（平ガスケット） Double open end (flat gasket)
⑤-2 〈シリコンゴム／ EPDM〉
< Silicon rubber/EPDM>

形 状 Shape

表示 Indication	形状 Shape	
3	222 O リング 222 O-ring	
F	ダブルオープンエンド （平ガスケット） Double open end (flat gasket)	

流量特性 Flow rate characteristics



純水 pure water
25℃
260mm・500mm・750mm
1 本の場合 per 1 pcs

型式表示方法

Indication of format

中空糸膜フィルター Hollow Fiber Membrane Filters

YHF − □ □ − □ □

孔径 Pore size

表示 Indication	孔径 Pore size μm
04	0.04
10	0.1
20	0.2
45	0.45
80	0.8

長さ Length

表示 Indication	長さ Length mm	
	222 Oリング 222 O-ring	ダブルオープンエンド Double open end
10	260	250
20	498	508
30	750	—

形状 Shape

表示 Indication	形状 Shape
3	222 O リング 222 O-ring
F	ダブルオープンエンド (30inch は除く) Double open end (except the 30-inch type)

ガスケット / Oリング材質 Gasket/O-ring material

表示 Indication	ガスケット / O リング材質 Gasket / O-ring material
S	シリコンゴム Silicone rubber
E	EPDM

※予告なく意匠および仕様については変更する場合があります。
ご注文の際には弊社まで必ずご連絡ください。
*Designs and specifications are subject to change witout notice.
Please be sure to contact us when ordering.