

# エッチングストレーナーシリーズ

## Etching Strainer Series

■ オールステンレス SUS316L 製  
All stainless steel (SUS316L) material

■ エッチングストレーナー 精密微細穴加工  
Etched strainer with fire precision hole

■ 濾過精度：20 ～ 200 メッシュ相当  
Retention ratings : 20～200mesh (Nominal)



パイ差しストレーナー  
Pipe-Insertable Strainers

パイ差しストレーナー KLシリーズ  
Pipe-Insertable Strainers (KL)

カートリッジ ストレーナー  
Cartridge Strainers

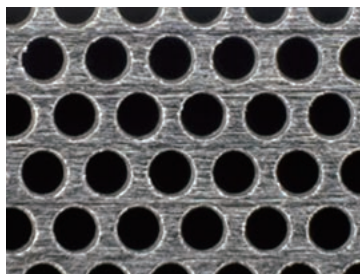
スペシャルデザインシリーズ  
Special Designed Series

### 濾過精度は均一多孔構造で正確 Retention ratings with uniform multi-pore structure

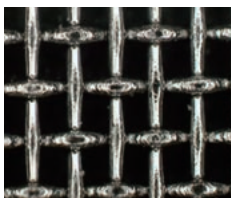
半導体等の電子部品製造分野で用いられているフォトエッチング技術を使用し、正確な寸法の穴が均一に開いています。

Precise holes are uniformly opened up using photo etching, which is used in the manufacture of semiconductors and other electronic components.

\* PET=Precision Etching Technology (精密エッチングテクノロジー)



エッチング孔 Etched holes



金網孔 Wire mesh holes

### 優れた再生洗浄性 Superior regenerative washing

メディア構造がシンプルなため、再生洗浄に優れ反復使用ができるので非常に経済的です。突起物やバリがなくサニタリー性に優れています。

Extremely economical thanks to its simple media structure, which makes it superior in regenerative washing for multiple reuse. Superior sanitation as there are no burrs or protuberances.

### 異物混入のリスク激減 Drastically reduced risk of contamination

金網とは異なり鋼線破損による異物の混入がなく、目詰まりによる残留物がほとんどありません。

Unlike with wire mesh, there is no contamination by debris from broken wires, and hardly any residue from clogging.

みつわエッチングストレーナーはすべて **クリーンルーム (クラス 10,000 または 1,000)** で  
洗浄、乾燥、クリーンパックし出荷しています。

All Mitsuwa etching strainers are shipped after cleaning, drying and clean packing in a **clean room (Class 10,000 or 1,000)**.



株式  
会社

みつわポンプ製作所

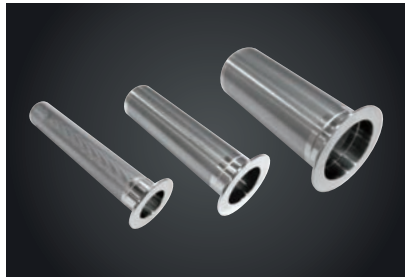
MITSUWA PUMP CO., LTD.

# パイ差しストレーナー

Pipe-Insertable Strainers

製造ラインに混入した  
コンタミを配管内で補捉

For catching contaminants  
in piping



既存配管にそのまま装着  
Easily inserted into existing piping

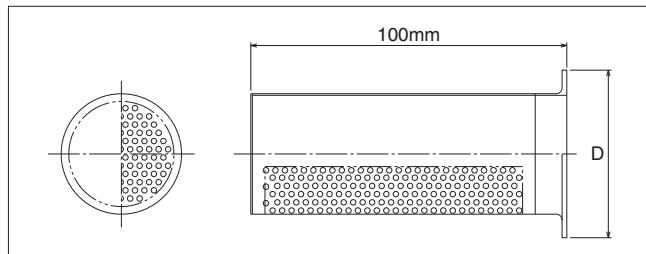
パイ差しストレーナーは1～4インチのヘルール配管に、KLシリーズはカムロックホースカプラー内にそれぞれ直接そのまま挿入できます。

Easily inserted into 1 to 4 inch ferrules and KAMLOK hose coupler.

耐熱・耐食性に優れたオールSUS316L製  
Made of all SUS 316L excellent in heat resistance and corrosion resistance

マイナス 190℃から 400℃まで使用可能です。  
(CIP SIP に適応できます。)

It can be used from -190℃ to 400℃. (Applicable to CIP, SIP)



\*4S は全長寸法が異なります。別途お問い合わせください。

\*4S size is irregular.

注意) KL シリーズが挿入可能なカムロックは材質ステンレス製 カプラータイプ (ホースシャंकまたはネジ式) です。ネジ式は現場の状況によってストレーナーが入らない場合がありますので、よくご確認ください。

The screw connection is different in field installation condition.

Insertion possible KAMLOK of KL series. The material in stainless steel only and also hose shank or screw connection.

製品毎に許容差圧が異なります。詳しくはお問い合わせください。

Δ P differs for each product. Please contact us for details.

## 〈仕様〉 Specification

材質 Material	オールステンレス SUS316L 製 All stainless steel (SUS316L) material
濾過精度 Nominal retention ratings	10, 20, 40, 60, 80, 100, 150, 200 mesh * 10 メッシュはお問い合わせください * 10 mesh needs confirmation

## 〈製品番号〉 Product Number

A・B・C の枠内に下記の型式をお選びいただきご記入ください。

Please enter a model listed below in boxes A,B,and C below.

MPS —   S —    # —

A B C

MPS —   A —    # —  — KL

A B C

KL シリーズ

KL Series

A サイズ (D: inch) Size	A サイズ (D: mm) Size	B 濾過精度 Retention ratings	C ガasket種類 (材質) Gasket type	C ガasket種類 (材質) Gasket type
1 S ... 1 inch	25A ... 32mm	10# ... Mesh size: 10, Nominal: 1,500μm	N ... NBR	N ... NBR
1.5 S ... 1.5 inch	40A ... 47mm	20# ... Mesh size: 20, Nominal: 750μm	T ... PTFE	D ... シリコン Silicon
2 S ... 2 inch	50A ... 56mm	40# ... Mesh size: 40, Nominal: 350μm	D ... シリコン Silicon	V ... バイトン Viton®
2.5 S ... 2.5 inch	65A ... 65mm	60# ... Mesh size: 60, Nominal: 250μm	V ... バイトン Viton®	E ... EPDM
3 S ... 3 inch	80A ... 82mm	80# ... Mesh size: 80, Nominal: 180μm	E ... EPDM	
4 S ... 4 inch		100# ... Mesh size: 100, Nominal: 150μm		
		150# ... Mesh size: 150, Nominal: 100μm		
		200# ... Mesh size: 200, Nominal: 70μm		

標準規格サイズ以外の製作も可能です。お問い合わせください。

Nonstandard sizes can also be manufactured.

例) 接続口径 1inch 未満のサイズ 全長の変更 ねじ込み・フランジ接続等々

Example) Connection diameter sizes of less than 1 inch, changes in total length, screw or flange connections, etc.

# カートリッジストレーナー

## Cartridge Strainers

### ゼロエミッションを目指して

Aim for zero emissions



#### 互換性の有るサイジング

Compatible sizing

一般的なカートリッジフィルターの容器（ハウジング）にそのまま挿入できます。

It can be inserted directly into a container ( housings ) of a general cartridge filter.

#### 優れた耐圧性

Excellent pressure resistance

濾材板厚 1.0mm の材料を使用。耐圧 0.7MPa 高粘度流体にも対応できます。

Material with filter media thickness of 1.0 mm was used. Withstand pressure 0.7 MPa. It can also handle high viscosity fluids.

#### 耐熱・耐食性に優れたオールSUS316L製

Made of all SUS 316L excellent in heat resistance and corrosion resistance

マイナス 190℃から 400℃まで使用可能です。  
(CIP SIP に適応できます。)

It can be used from -190℃ to 400℃. (Applicable to CIP, SIP)

#### ゼロエミッション

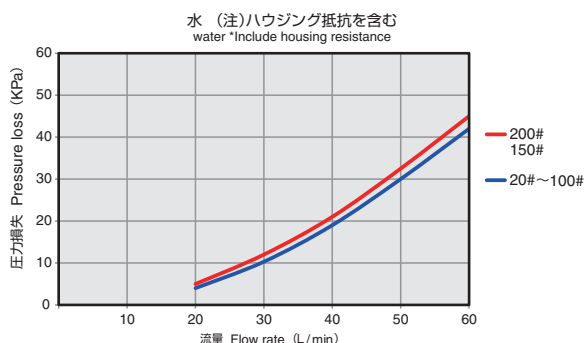
Zero emission

使い捨てのカートリッジフィルターではありません。洗浄しづらい金網金属フィルターではありません。再生洗浄に優れ反復使用可能な為、廃棄物削減に貢献できます。

It is not a disposable cartridge filter. It is not a wire mesh filter that is hard to wash. It is superior in regeneration cleaning and it can be repeatedly used, so it can contribute to waste reduction.

#### 〈仕様〉 Specification

材 質 Material	濾材 Strainers SUS316L	プレート Plate SCS14
濾過精度 Nominal retention ratings	20, 40, 60, 80, 100, 150, 200 mesh	
耐圧 (カートリッジ外内) Pressure resistance	0.7MPa	
ろ過面積 / m <sup>2</sup> Surface area	10 inch : 0.04 30 inch : 0.13	20 inch : 0.09



#### ダブルオープンエンド型 Double open-end type



#### M3 (222 Oリング型) M3 (222 O-ring type)



#### M7 (226 Oリング型) M7 (226 O-ring type)



#### 〈製品番号〉 Product Number

A・B・C・D の枠内に下記の型式をお選びいただきご記入ください。  
Please enter a model listed below in boxes A,B,C,and D below.

MCS —    —          # —       —   

A                      B                      C                      D

#### A 長さ (L: inch) Length

S ... 10 inch  
D ... 20 inch  
T ... 30 inch

#### B 濾過精度 Retention ratings

20# ... Mesh size: 20, Nominal:750μm  
40# ... Mesh size: 40, Nominal:350μm  
60# ... Mesh size: 60, Nominal:250μm  
80# ... Mesh size: 80, Nominal:180μm  
100# ... Mesh size:100, Nominal:150μm  
150# ... Mesh size:150, Nominal:100μm  
200# ... Mesh size:200, Nominal: 70μm

#### C コネクション形状 Connection type

Blank ... DOE  
M3 ... 222 Oリング型  
222 O-ring SOE  
M7 ... 226 Oリング型  
226 O-ring SOE with Fin

#### D ガasket / Oリング (材質) Gasket / O-Ring type

N ... NBR (Standard)  
T ... PTFE  
ST ... soft PTFE  
D ... シリコン Silicon  
V ... バイトン Viton®  
E ... EPDM

\*PTFE / O-ring : FEP Encapsulated Viton  
\*soft PTFE : Not in O-ring

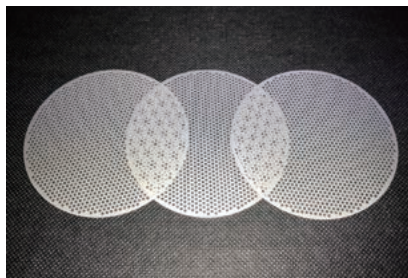


# スペシャルデザインシリーズ

Special Designed Series

エッチングストレーナーを  
カスタマイズしてみませんか

Customized products



精密エッチングテクノロジーを駆使し、スペシャルデザインのストレーナーをカスタマイズできます。

With precise etching technology, you can customize the special design strainer.

## よくあるご要求 Frequently received requests

プレート形状・ ディスク形状の製品は 作製できますか？ Is Plate Style/Disk Style products possible? <b>YES</b>	エッチング濾材の厚み を変えられますか？ Can the thickness of the etching strainers material be changed? <b>YES</b>	非対称の孔構造に できますか？ Is asymmetric pore structure possible? <b>YES</b>	孔のPCDを新規に 設計できますか？ Can you design a pore PCD? <b>YES</b>	カタログに記載がない メッシュサイズは可能ですか？ Is mesh size not shown on the catalog possible? <b>YES</b>
--	--	---	--	--

注意) スペシャルデザイン製品のご要求は営業部へお問い合わせください。スペシャルデザイン製品はロットでお受けすることが多いことをご理解願います。  
Please contact sales department for special design product requirements. Please understand that special designed products are mainly supplied in lot.

## エッチングストレーナーの洗浄・再生方法

Etching Strainer's Washing and Regenerating Method

目詰りしてストレーナーの圧力損失が増加した場合、次の方法で洗浄・再生してください。  
Use the following methods for washing and regenerating if there is clogging and strainer pressure loss increases.

### 逆洗法 Back washing

- 脱脂を行う。(ナフサ・ガソリンなどの溶剤脱脂、アルカリ脱脂、界面活性剤脱脂などの方法があります。)
  - 柔らかいブラシで、丁寧に表面をブラッシングして汚れを落とす。
  - 内側から圧縮エアーを吹き付ける。(以上を数回繰り返す。)
  - きれいな脱脂剤で脱脂する。
  - 圧縮エアーを利用して水を吹き付けて水洗いを十分にを行い、乾燥させて仕上げる。
- Perform degreasing. (Available methods include solvent degreasing with naphtha or gasoline, alkaline degreasing, and surfactant degreasing.)  
• Remove stains by gently brushing the surface with a soft brush.  
• Blow pressurized air from the inside. (Repeat the above several times.)  
• Degrease with a clean degreasing agent.  
• Blow water with pressurized air, rinse thoroughly with water, dry, and then finish.

### 薬品洗浄法 Chemical washing

- 逆洗では洗浄しきれない場合、混酸で洗浄し硝酸処理をする。
  - 十分に水洗いし、圧縮エアーを吹き付けて水分を除去し、乾燥させる。
- If unable to wash completely with back washing, wash with a mixed acid and treat with nitric acid.  
• Rinse thoroughly with water, then dehydrate by blowing pressurized air, and dry.

### 超音波洗浄法 Ultrasonic washing

- 洗浄液中で、超音波洗浄を行う。
  - 水洗いを充分に行う。
  - 水分を除去して乾燥させる。
- Perform ultrasonic washing in a washing liquid.  
• Rinse thoroughly with water.  
• Dehydrate and dry.

汚れの種類によって、上記各洗浄方法を組み合わせて行えば、さらに効果的な洗浄を期待できます。  
Depending on the type of stains, combining each of the above washing methods may result in more effective washing.

・代理店 Distributor

・製造元 Manufacturer



株式会社 **みつわポンプ製作所**

MITSUWA PUMP CO., LTD.

〈本社工場〉

〒511-0251 三重県員弁郡東員町大字山田新蔵原3617  
TEL. 0594-76-1100(代) FAX. 0594-76-1101

〈Headquarters Plant〉

3617 Yamada Shinkurahara, Toin, Inabe-Gun, Mie, Japan 511-0251  
TEL. +81-594-76-1100 (Rep) FAX. +81-594-76-1101

<https://www.mitsuwapump.jp/>