

Products Related
to
Chemical Plant

PFA 熱交換器

PFA Heat Exchanger

高純度薬液の熱交換に最適。
耐食性、耐熱性も抜群。

Heat Exchanger with Excellent Corrosion and Heat Resistance.
Ideal for High-Purity Chemical Process Applications.



淀川ヒューテック株式会社

Yodogawa Hu-Tech Co.,Ltd

Products Related to Chemical Plant

計量・コンパクトで省スペースを実現。
高純度薬液のインライン用に活躍します。

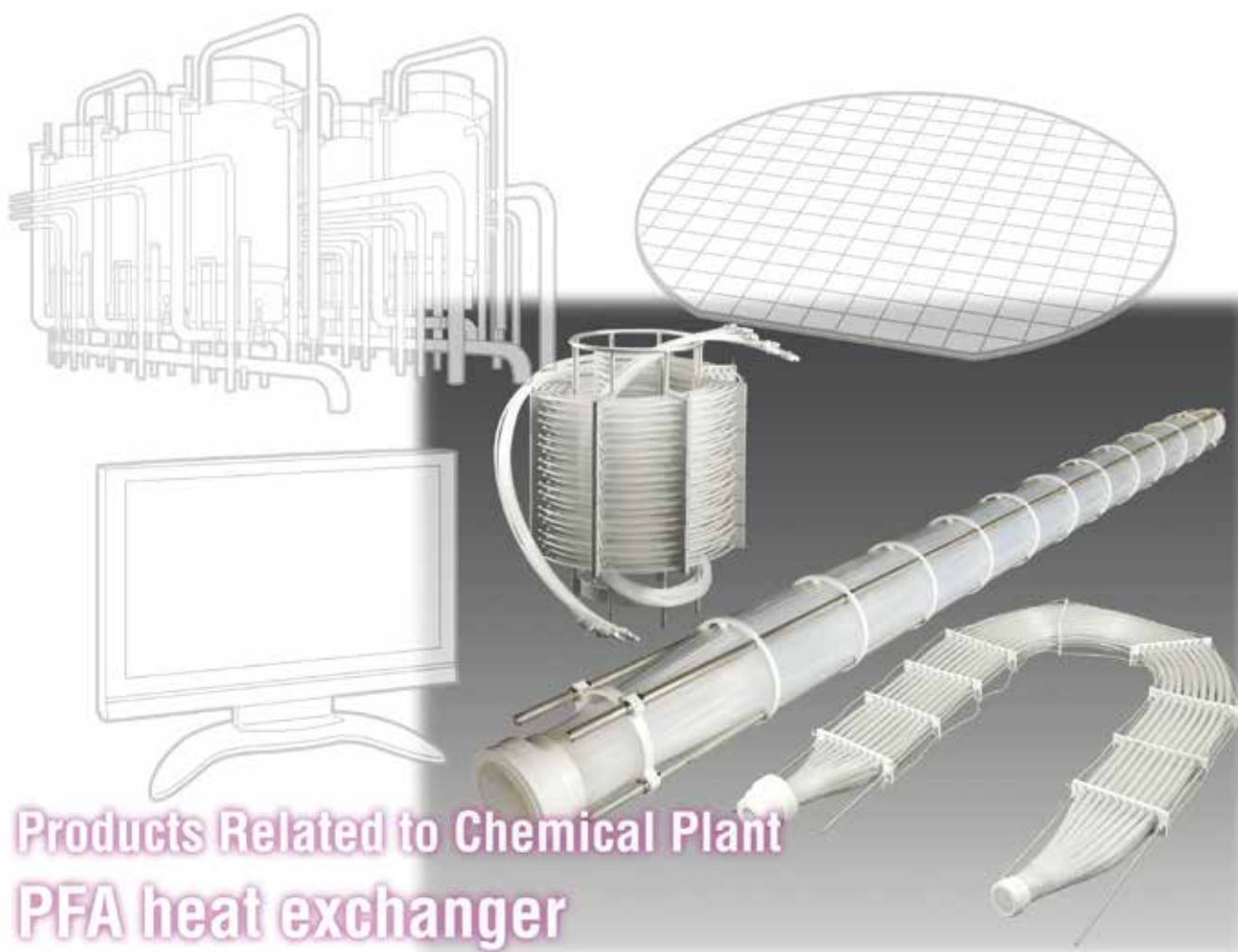
**Lightweight, Compact and Space-Saving.
A Perfect Choice for In-line High-Purity Chemical Heat Exchange.**

フッ素樹脂製品の総合メーカーである当社が開発したPFA熱交換器。伝熱管フッ素樹脂の中でも特に、金属と微粒子の低溶出に貢献するPFAチューブを採用。

さらに両端構造は当社独自技術を活用し、PTFEスリーブとPFAチューブを一体熱融着したハニカム構造になっており、耐食性、耐熱性に加え高信頼性を確保しています。

しかも本体がコンパクトに設計できるため、装置やプラント機器の省スペース化に貢献します。

Developed through our expertise as a comprehensive manufacturer of fluorocarbon resin products, our PFA heat exchanger makes a difference. It uses PFA tubes featuring anti-metal and particle leakage superior to those of other fluoro resins by comparison. Each of the tube bundle ends forms our unique honeycomb structure, within which the PTFE sleeve and PTFE tubes are heat sealed into a single unit. High reliability is thus assured, as well as the tube's excellent corrosion and heat resistance. Moreover, the compact structure of the tube allows for the compact design of an entire exchanger unit, further contributing to space-saving plant equipment construction.



Products Related to Chemical Plant
PFA heat exchanger

PFAシェル&チューブ式熱交換器 Shell and Tube Heat Exchanger



耐腐食性、耐久性に加えて、耐圧性と耐熱性を大幅に向上した一体熱融着したハニカム構造の管板。

Highly durable, heat sealed honeycomb tube plate with excellent resistance to pressure, heat, and corrosion.



軽量・コンパクト設計を実現。
Lightweight and compact design.

フッ素樹脂のなかでも高温時にもっとも優れた特性を持つPFAチューブを採用。

PFA tubes with the property superior to other fluoro resins, especially in high temperature applications.

特長

Features

- 半導体生産装置・高純度薬液装置などに使用可能。
- スラッジやスケールが付着しにくい非粘着性。
- 耐食性で、不純物などの低溶出に貢献するPFAチューブ。
- 耐熱性にすぐれ、飽和蒸気0.49Mpa(158℃)での連続使用が可能。
- コンパクトで高い熱交換率を実現。
- It can be applied for semiconductor manufacturing/high-purity chemical processing.
- Non-adhesive, resistant to sludge and scales.
- PFA tubes with high resistance to corrosion as well as impurity leakage.
- Excellent heat resistance enables continuous use at 0.49Mpa (158℃) saturated vapor.
- Compact design with a high heat exchange rate.

シェル&チューブ熱交換機器スペック表

Shell and Tube Heat Exchanger Specifications

機種 / 型番 Item / Model No.	YST-127	YST-200	YST-133	YST-300	YST-400	YST-500	YST-800	YST-1000
伝熱面積 (m ²) Heat transfer area (m ²)	1.6~8	2.2~10.8	2.6~13	3.5~17.5	4~19.8	10~50	16.5~82.5	22.8~114
伝熱管サイズ (mm) Heat transfer tube size (mm)	φ 4× φ 3.2	φ 3.2× φ 2.4	φ 6.4× φ 5.2	φ 4× φ 3.2	φ 3.2× φ 2.4	φ 6.4× φ 5.2	φ 6.4× φ 5.2	φ 6.4× φ 5.2
シェル呼び径 Shell nominal size	100A	100A	150A	150A	150A	250A	350A	350A
全長 (mm) Overall length (mm)	1400~5400	1400~5400	1400~5400	1400~5400	1400~5400	1600~5600	1600~5600	1600~5600
有効長 (mm) Effective length (mm)	1000~5000	1000~5000	1000~5000	1000~5000	1000~5000	1000~5000	1000~5000	1000~5000
接続フランジ Connection flange	50A	50A	80A	80A	80A	150A	200A	200A
流路断面 (cm ²) Cross-sectional flow area (cm ²)	10.2	9.8	28.2	26.1	17.9	111.5	187.5	255
プロセス側 最大流量 (L/min) Process side max. flow (L/min)	61.2	58.8	169.2	156.6	107.4	669	1125	1530
プロセス側 最大圧力 (MPa) Process side max. operation pressure (Mpa)	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
サービス側最大圧力 (MPa) Service side max. operation pressure (Mpa)	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49

使用時のご注意

使用圧力につきまして、サービス側圧力はプロセス側圧力プラス0.2MPaを越えない様にご使用下さい。

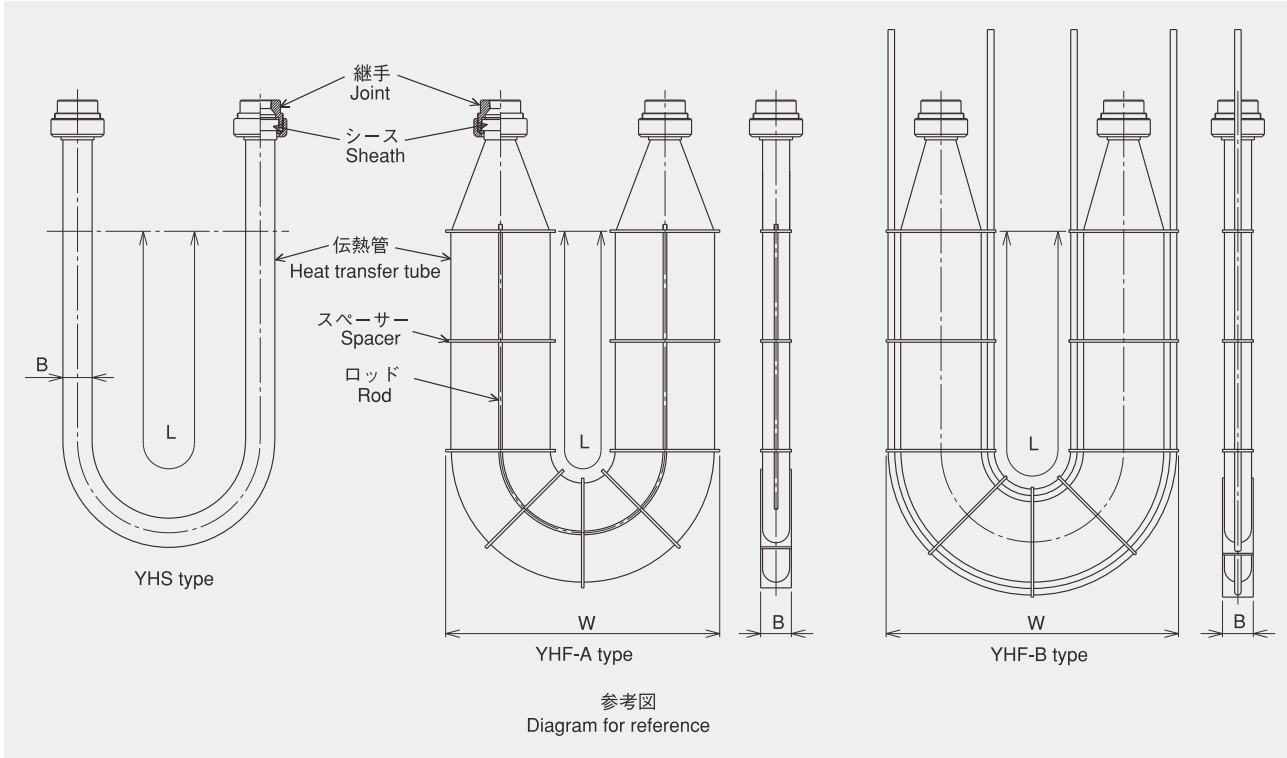
Precautions for use

Ensure that the service side pressure does not exceed the value of the process side pressure plus 0.2MP.

PFAハニカム式熱交換器 PFA Honeycomb-Type Heat Exchanger

熱交換器の自重により槽内に吊るして使用されます。メッキ、エッチングなどの金属表面処理槽に最適です。

Suspended by its own weight in the tank, it is ideal for metal surface treatment processes, such as plating and etchig.

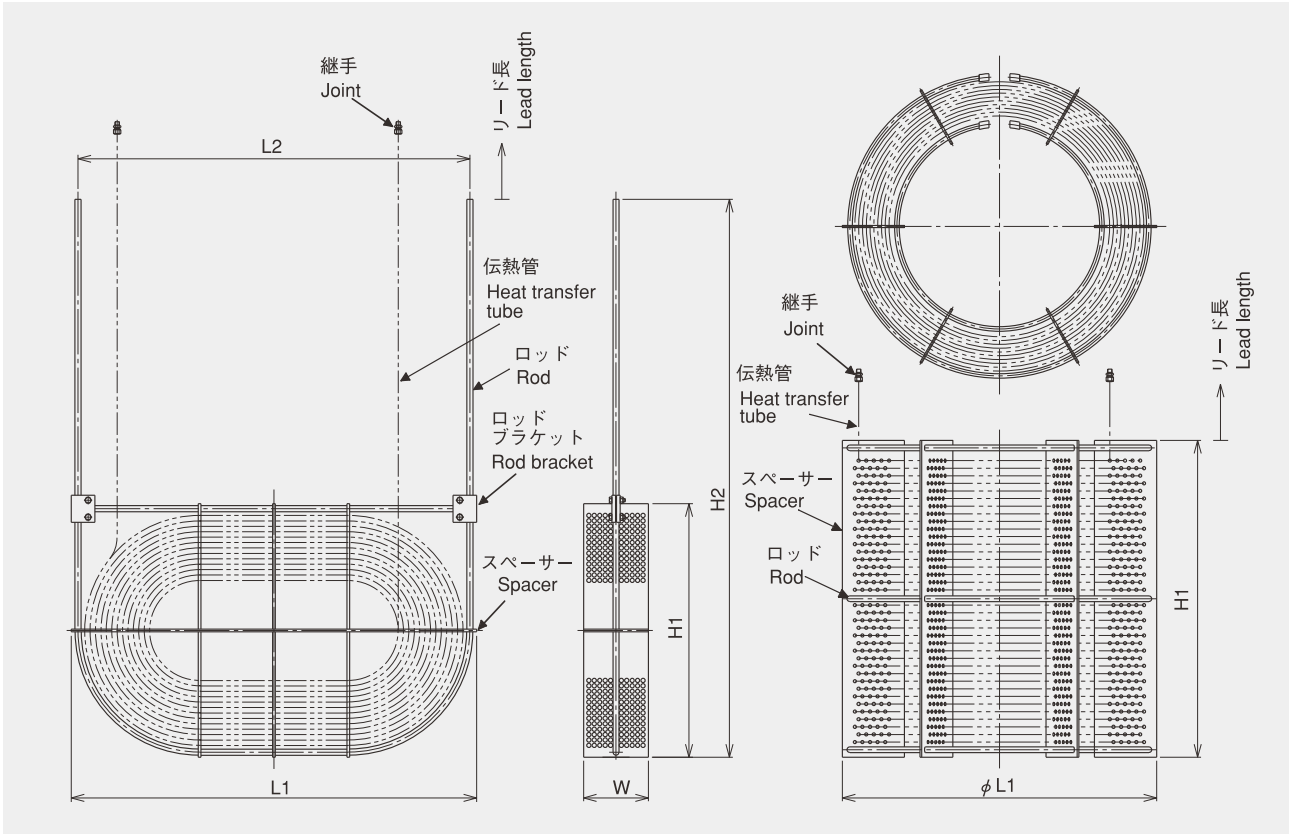


機種 Item		ハニカムYHS・YHF-A・YHF-B							
型番 Model No.		37	40	91	100	127	200	300	400
伝熱面積 (m ²) Heat transfer area (m ²)		0.3~0.9	0.4~1.35	1~3.5	1.25~4.3	2~7	2.8~9.8	5~17.5	5.6~19.6
伝熱管サイズ (mm) Heat transfer tube size (mm)		φ4×φ3.2	φ3.2×φ2.4	φ4×φ3.2	φ3.2×φ2.4	φ4×φ3.2	φ3.2×φ2.4	φ4×φ3.2	φ3.2×φ2.4
全長 (mm) Overall length (mm)		1037~2477	1037~2477	1309~3739	1309~3739	1747~5247	1747~5247	1796~5296	1796~5296
有効長 (mm) Effective length (mm)		720~2160	720~2160	980~3410	980~3410	1400~4900	1400~4900	1400~4900	1400~4900
接続継手 (PTFE) Connection joint (PTFE female screw)		Rc3/4	Rc3/4	Rc1	Rc1	Rc1 1/2	Rc1 1/2	Rc2	Rc2
接続継手 (SUS304) Connection joint (SUS304 male screw)		R3/4	R3/4	R1	R1	R1 1/2	R1 1/2	R2	R2
最大流量 (L/min) Max. flow (L/min)		17.8	16.5	43.9	34.4	61.2	58.8	156.6	107.4
チューブ内最大圧力 (MPa) Max. pressure in the tube (MPa)		0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
YHS	最小設置幅W (mm) Min installation width W (mm)	250	200	400	300	500	400	600	500
	束径B (mm) Bundle diameter (mm)	φ35	φ35	φ45	φ45	φ55	φ55	φ80	φ75
YHF-A	最小設置幅W (mm) Min installation width W (mm)	350	250	450	350	550	450	650	550
	厚みB (mm) Thickness B (mm)	60	60	60	60	60	60	84	84
YHF-B	最小設置幅W (mm) Min installation width W (mm)	450	350	550	450	650	550	750	650
	厚みB (mm) Thickness B (mm)	60	60	60	60	60	60	84	84

※上記寸法は標準寸法であり、槽内の有効スペースに合わせて設計いたします。
※最大圧力はステンレス継手使用時の圧力です。
Notes : The above dimensions are standard, and their actual values are specified, depending on the effective space in the tank.
The maximum pressure is measured when a stainless joint is used.

PFAコイル式熱交換器 PFA Coil-Type Heat Exchanger

熱交換器の中で最も大型の処理槽容器に対応し、酸洗などの大型処理槽に最適です。
This type of heat exchanger can be used for the largest type of chemical process tank for acid cleaning or other process.



伝熱面積A (m ²) Heat transfer area A (m ²)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
蒸気加熱 (n) Steam heating (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
温水加熱 (n) Hot water heating (n)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
冷却器 (n) Cooler (n)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

n : 伝熱管本数
n : The number of heat transfer tubes

※L,H1,H2,W寸法は、槽内の有効スペースに依り設計いたします。
※上記表は、10㎡までの参考であり、10㎡以上も製作いたします。
Notes
Dimensions L1,L2,H1,H2 and W are specified, depending on the effective space in the tank.
The above figures apply to a heat transfer area of below 10㎡.
Figures for 10㎡ or more are available upon request.

販売代理店



本社 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町2-4-8
TEL (06) 6386-2211 FAX (06) 6330-6528

東京支店 〒141-0032 東京都品川区大崎1-6-1 TOC大崎ビルディング号館2F
TEL (03) 3495-8711 FAX (03) 3495-8778

名古屋営業所 〒465-0093 愛知県名古屋市名東区一社2-5 The QOL 3F
TEL (052) 703-1061 FAX (052) 703-1065

北陸営業所 〒920-0001 石川県金沢市千木町リ-109
TEL (076) 257-8455 FAX (076) 257-8456

熊本営業所 〒869-1101 熊本県菊池郡菊陽町津久礼163-21
TEL (096) 213-5401 FAX (096) 213-5400

富士出張所 〒416-0921 静岡県富士市水戸島300-1 ダイシンビル2F
TEL (0545) 62-0632 FAX (0545) 62-4791

工場 大阪・滋賀・千葉・熊本・厚木

海外事業所 中国(上海)・台湾・韓国



安全に関するご注意
Precaution on Safety

商品を安全にお使いいただくために、
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
For a safe use of the product, be sure to
read the Operation Manual carefully beforehand.

<https://www.yodogawa.co.jp/>

このカタログの記載内容は2024年4月現在のものです。