

PFA, PTFE TUBE

<http://www.flowell.co.jp/>



チューブの定格圧力

Rated pressure of tube

常温時の定格圧力は、2 ページのチューブサイズ表を参照してください。

実際の使用温度下での定格圧力の求め方

グラフより使用温度における係数を求め、25°Cの定格圧力を乗じてください。

例：PFA チューブ 8 × 6 100°Cの定格圧力

$$0.68 \text{ [係数]} \times 0.9 \text{ [25°Cの圧力]} = 0.612 \text{ MPa (88.8psig)}$$

For details of the rated pressure at room temperature, refer to the tube size chart on page 2.

Calculating the rated pressure under the operating temperature

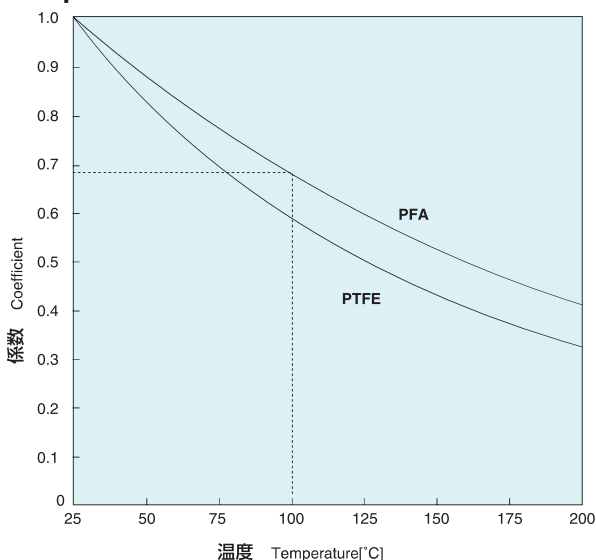
Obtain the coefficient for the operating temperature from the graph, and multiply it with the rated pressure at 25°C.

Example: PFA tube 8x6, rated pressure at 100°C

$$0.68 \text{ [coefficient]} \times 0.9 \text{ [pressure at 25°C]} = 0.612 \text{ MPa (88.8psig)}$$

温度対圧力曲線

Temperature-Pressure Curve



* 記載数値は、参考値であり保証値ではありません。

* The values indicated are for reference, and do not represent the guaranteed performance.

Introduction

フッ素樹脂 PFA、PTFE は、他のプラスチックと比較してすぐれた特性を持っており、その利用面は極めて多様です。この特性を活かしたフッ素樹脂チューブは、その特性を十分発揮し、あらゆる産業分野での配管材料として、役立つものと考えます。また、フロウエル製フッ素樹脂継手との接合に適するように厳しい寸法管理で製作したチューブです。

Fluororesin PFA and PTFE outperform other plastics in their properties, and are thus highly diverse in their use. Fully demonstrating such characteristics, we believe our fluororesin tubes can be put to good use in different industry sectors as a pipe material. They are also produced under strict dimensional control to ensure proper connection with our fluororesin tube fittings.

Features

1. 耐熱性に優れています。
 2. 非粘着性に優れていますので、流体の固着累積がありません。
 3. 化学的に不活性ですから、ほとんど全ての化学薬品、溶剤に非常に優れた耐性を持ち、流体を汚染しません。
 4. 耐候性に優れ、また大気中では不燃です。
 5. 電気的特性が極めて安定しています。
1. Excellent heat resistance
 2. Highly non-adhesive, thus preventing fixing and accumulation of fluids
 3. Chemically inactive, and thus highly resistant against almost all types of chemical agents and materials, and does not pollute fluids
 4. Highly weatherproof, and non-flammable in the atmosphere
 5. Extremely stable electrical properties

Application

半導体製造装置、液晶パネル製造装置、分析機器、化学・薬品プラント設備、食品関係、医療機器、科学機器、塗装機器、その他の液体などあらゆる流体の配管。

Fluid piping for semiconductor manufacturing equipment, LCD panel manufacturing equipment, analyzers, chemical plant facilities, foods and related materials, medical equipment, scientific instruments, coating machinery, and other liquids.

Material

PFA..... 半透明
PTFE..... 乳白色
PFA translucent
PTFE creamy white

Dimensions

PFA / ミリサイズ Metric Size

型式番号 Model	外径 Ext. Diameter	内径 Int. Diameter	肉厚 Thickness	外径公差 Diameter Tolerance	肉厚公差 Thickness Tolerance	定格圧力 Rated Pressure [at25°C]		標準長さ Standard Length [m]
						MPa	psig	
PFA 3×2	3	2	0.5	± 0.1	± 0.1	1.2	174.1	10
PFA 4×2	4	2	1.0			2.5	362.6	
PFA 4×3	4	3	0.5			0.9	130.5	
PFA 6×4	6	4	1.0			1.2	174	
PFA 8×6	8	6	1.0			0.9	130.5	
PFA 10×8	10	8	1.0			0.7	101.5	
PFA 12×10	12	10	1.0			0.6	87	
PFA 14×12	14	12	1.0			0.5	72.5	
PFA 19×16	19	16	1.5	± 0.15	± 0.15	0.5	72.5	
PFA 25×22	25	22	1.5	± 0.2	± 0.2	0.4	58	

PFA / インチサイズ Inch Size

型式番号 Model	外径 Ext. Diameter	内径 Int. Diameter	肉厚 Thickness	外径公差 Diameter Tolerance	肉厚公差 Thickness Tolerance	定格圧力 Rated Pressure [at25°C]		標準長さ Standard Length [m]
						MPa	psig	
PFA 1/8"×1/16"	3.18	1.59	0.8	± 0.1	± 0.1	2.5	362.6	10
PFA 1/4"×1/8"	6.35	3.18	1.6			2.5	362.6	
PFA 1/4"×4.35	6.35	4.35	1.0			1.1	159.5	
PFA 3/8"×1/4"	9.53	6.35	1.6			1.1	159.5	
PFA 1/2"×3/8"	12.7	9.53	1.6	± 0.15	± 0.15	0.8	116	
PFA 3/4"×5/8"	19.05	15.88	1.6			0.5	72.5	
PFA 1"×7/8"	25.4	22.23	1.6			0.4	58	

PTFE / ミリサイズ Metric Size

型式番号 Model	外径 Ext. Diameter	内径 Int. Diameter	肉厚 Thickness	外径公差 Diameter Tolerance	肉厚公差 Thickness Tolerance	定格圧力 Rated Pressure [at25°C]		標準長さ Standard Length [m]
						MPa	psig	
PTFE 3×2	3	2	0.5	+0.5 -0.2	+0.13 -0.1	1.0	145	10
PTFE 4×2	4	2	1.0	2.2		319.1		
PTFE 4×3	4	3	0.5	0.7		101.5		
PTFE 6×4	6	4	1.0	1.0		145		
PTFE 8×6	8	6	1.0	0.7		101.5		
PTFE 10×8	10	8	1.0	0.6		87		
PTFE 12×10	12	10	1.0	0.5		72.5		
PTFE 14×12	14	12	1.0	±0.5		0.4	58	
PTFE 19×16	19	16	1.5	±0.6	±0.18	0.5	72.5	

PTFE / インチサイズ Inch Size

型式番号 Model	外径 Ext. Diameter	内径 Int. Diameter	肉厚 Thickness	外径公差 Diameter Tolerance	肉厚公差 Thickness Tolerance	定格圧力 Rated Pressure [at25°C]		標準長さ Standard Length [m]
						MPa	psig	
PTFE 1/8"×1/16"	3.18	1.59	0.8	+0.5 -0.2	+0.13 -0.1	2.2	319.1	10
PTFE 1/4"×1/8"	6.35	3.18	1.6	2.2		319.1		
PTFE 1/4"×4.35	6.35	4.35	1.0	1		145		
PTFE 3/8"×1/4"	9.53	6.35	1.6	1		145		
PTFE 1/2"×3/8"	12.7	9.53	1.6	±0.2		0.7	101.5	

全ての寸法単位はミリメートルです。 All dimensions are in millimeters.

- * その他のチューブサイズについてはお問い合わせください。
- * 10 m未満のご注文はご遠慮ください。
- * カタログ記載事項は経験と研究にもとづき誠意をもって編集したものです。しかしながら、私どもはお客様のご使用条件を管理する立場にありません。従って記載事項を保証できない場合もありますのでご了承ください。
- * 混合液体、特殊液体の使用または特殊環境（高温、低温）でのご使用については必ず試験、確認のうえご選定ください。
- * 仕様条件の範囲内でご使用ください。
- * 改良等に伴い仕様、寸法等を無断で変更する場合があります。

- * For information on other tube sizes, please contact us directly.
- * We do not accept orders of tube lengths below 10m.
- * We have gathered the necessary information in this catalog in good faith based on our experience and research. However, we are not in a position to manage the conditions under which the products are used by our customers. Thus, in some cases, we may not be able to provide guarantee against the information we have provided herein.
- * When using the products with liquid mixtures or special liquids, or under special environments (e.g., high or low temperatures), make sure to select the product to use after conducting the necessary tests or checks.
- * Use the products within the range of specifications.
- * Specifications and dimensions are subject to change for improvement without prior notice.



株式会社 フロウエル

本社 (営業部) 〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町 1-7 横浜ダイヤビルディング 12F
Tel 045-440-0206 (代) Fax 045-440-0214

関西事業所 〒522-0025 滋賀県彦根市野田山町山田 719-1
Tel 0749-21-3121 Fax 0749-21-3122

九州事業所 〒869-1108 熊本県菊池郡菊陽町光の森 7-23-9
Tel 096-349-2400 Fax 096-349-2403

URL <http://www.flowell.co.jp/>

FLOWELL CORPORATION

Head Office (Sales Section) 12F, Yokohama Dia Bldg., 1-7 Kinko-cho, Kanagawa-Ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan 221-0056
Tel: +81 45-440-0206 Fax: +81 45-440-0214

Kansai Office 719-1 Yamada, Nodayama-cho, Hikone-shi, Shiga 522-0025, Japan.
Tel: +81 749-21-3121 Fax: +81 749-21-3122

Kyushu Office 7-23-9 Hikarinomori, Kikuyo-machi, Kikuchi-gun, Kumamoto, 869-1108, Japan
Tel: +81 96-349-2400 Fax: +81 96-349-2403

