

〈新製品紹介〉

長尺プライアブルホース

T/#9067-A ナフロンPTFE プライアブルホース

高機能樹脂製品事業部 技術開発部

1. はじめに

T/#9067-A ナフロンPTFE プライアブルホースは、耐熱性、耐薬品性に優れたふっ素樹脂 (PTFE) のチューブにコルゲート加工を施してスパイラル形状にし、外表面をワイヤブレードで保護した上で、端部を所定の接続金具取付、またはフレア加工成形したホースである。

従来のT/#9067 ナフロンPTFE プライアブルホースに比べ、①柔軟性が向上した、②最小曲げ半径が小さくなった、③従来よりも長尺物の対応が可能になった、という3点の特長を有している。製品概要を以下に紹介する。



写真1 T/#9067-A ナフロンPTFE プライアブルホース

2. 製品概要

本、ナフロンPTFE プライアブルホースは、ふっ素樹脂の優れた特性を生かした、耐食性、耐久性に優れ、クリーンで屈曲性にも富んだ配管材料である。また、従来の物に比べ最大長さの増大、および曲げ半径を小さくすることが可能となった。

2.1 特長

1) 長尺品の製作ができる。(表2参照)

例) 15A : 従来品 最大長さ 4m → 新製品 最大長さ 10m

2) 従来品より最小曲げ半径が小さく、その時の反力も小さい。(表3参照)

例) <曲げ半径>

15A : 従来品 100mm → 新製品 50mm
<反力>

15A : 従来品 4.4N → 新製品 2.4N

3) 耐薬品性に優れている。

4) ふっ素樹脂は極めて純粋で、金属イオン・有機炭素などの溶出がほとんどない。

5) 粘着性物質が付着しにくく、洗浄が容易である。

6) 耐候性に優れている。

7) ふっ素樹脂は、樹脂の中で最も摩擦係数が小さい。

2.2 製品種類

T/#9067-A ナフロンPTFE プライアブルホースは、表1に示すように継手構造の違いにより2種類の製品がラインナップされている。

表1 製品種類

品名	継手	接液部
T/#9067A-K 口金タイプ	オス固定 袋ナット+ニップル (SUS304)	SUS304
T/#9067A-FB フランジタイプ	10Kフランジ (SS400, SUS304)	PTFE

2.3 特性

T/#9067A-K (口金タイプ), およびFB (フランジタイプ) の最高使用圧力を図1に示す。

2.4 製品寸法

製品寸法, 製品仕様の従来品との比較を表2, 表3に示す。

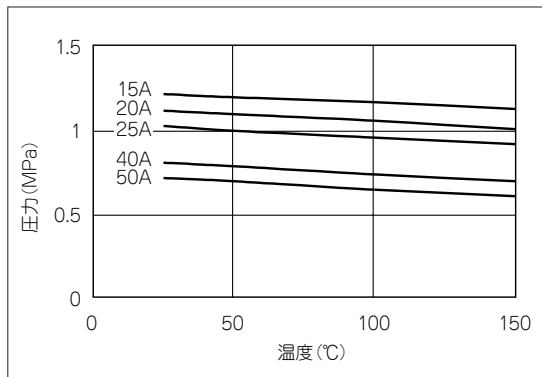
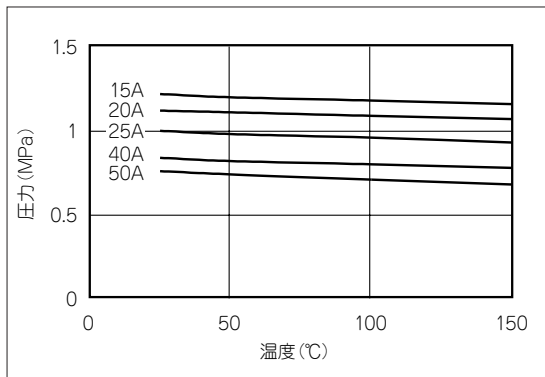


図1 最高使用圧力 (左:口金タイプ, 右:フランジタイプ)

表2 製品寸法

呼称寸法		ブライアブルホース				口元内径 (mm)		フレアー内径 (mm)		製作可能長さ			
		内径 (mm)		外径 (mm)						最小 (mm)		最大 (m)	
A	B	従来品	9067-A	従来品	9067-A	従来品	9067-A	従来品	9067-A	従来品	9067-A	従来品	9067-A
15	1/2	15	12.5	25	20	21	15	50	40	250	250	4	10
20	3/4	19	19	32	27.5	29	19.5	55	52	250	250	4	10
25	1	24	24	37	32	29	25.5	60	60	250	250	4	10
32	1 1/4	31	29	46	38	39	34	70	70	250	250	3	10
40	1 1/2	38	35	54	45	46	40	80	80	250	250	4	10
50	2	48	46	67	58	58	52	95	90	250	250	4	6

※ さらに長尺品を御希望の際は, 別途御相談ください。

表3 製品仕様

呼称寸法		最小曲げ半径 (mm)		最小曲げ半径における曲げ反力 (N)	
A	B	従来品	9067-A	従来品	9067-A
15	1/2	100	50	4.4	2.45
20	3/4	150	80	3.9	2.45
25	1	150	120	4.9	3.9
32	1 1/4	200	150	5.8	3.9
40	1 1/2	200	180	12.7	6.8
50	2	250	230	14.7	9.8

3. 用途

3.1 T/#9067A-K ナフロンPTFEプライアブルホース（口金タイプ）

- 1) 配管の位置関係が複雑で屈曲の多い配管を単純化したい場所。
- 2) 振動の多いところ。振幅の大きいところ。
- 3) タンク車・タンクローリーなどの給配管。
- 4) 管内の汚染をきらう場所。
- 5) 腐食性、有害性ガスの排出管。

3.2 T/#9067A-FB ナフロンPTFEプライアブルホース（フランジタイプ）

- 1) 高温・高圧のガス、蒸気・油等の移送配管。
- 2) 高粘度液体の注入管。

4. おわりに

以上、T/#9067-A ナフロンPTFEプライアブルホースの特長、特性等について述べた。今後とも製品の改良と開発に努力していきたいと考えている。読者諸氏の御意見、御要望等いただければ幸いである。

なお、本稿に関するご質問、お問い合わせは、高機能樹脂製品事業部 技術開発部（TEL：03-3433-7269）にご連絡いただきたい。

