

金属製フレキシブルチューブで20MPa対応(20Aにて)実現しました。

フレキの特徴

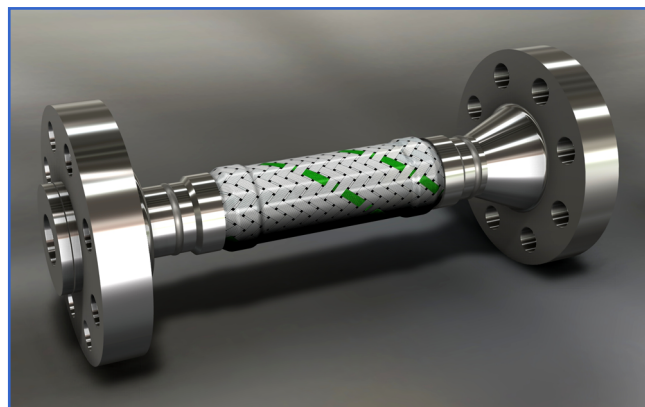
1. 金属(SUS)製フレキシブルチューブで高圧仕様です。
2. 柔軟性があり、従来のフレキシブルチューブと同様にお使い頂けます。

フレキの成型原理

フレキの成型加工を連続成型する中において、多段工程をもちいて、各成型加工工程ごとの速度差を制御して、小ピッチの高圧フレキを成型。

高圧仕様の構造

- ① 耐圧を板厚に頼らないで高圧フレキとした為、柔軟です。
- ② 高圧に耐える山型形状でありながら、柔軟な成型山形状としました。
- ③ 適度な加工硬化による、材料硬度の向上による耐圧性能の向上を図りました。



口径	内径 i.d. mm	ブレード 重数	外径 o.d. mm	ブレード構成 線径×持数×打数 mm(線径)	※使用圧力 MPa	破壊圧力 (実験値) MPa	最小曲げ 半径 mm	重量 kg/m	製品全長 (M) m
10A	9.6	2	17.8	0.3x8x24	16	64.8	100	0.60	10
		3	19.3		24	96.5	150	0.75	
		4	20.6		25	108.6	150	0.90	
15A	12.8	2	21.7	0.3x8x32	13	53.6	170	0.80	10
		3	23.6		20	80.9	170	1.01	
		4	25.0		24	99.4	170	1.22	
20A	18.5	2	29.7	0.4x8x40	16	67.1	190	1.13	10
		3	32.4		22	88.9	200	1.51	
		4	35.2		24	98.0	200	1.89	
25A	24.6	2	36.5	0.4x8x40	9	36.7	310	1.45	10
		3	39.1		14	56.4	310	1.86	
		4	41.5		17	70.3	310	2.24	
32A	32.4	2	46.2	0.4x10x48	8.5	34.8	400	2.27	10
		3	49.2		12	48.8	400	3.00	
		4	51.5		16	65.3	400	3.68	
40A	37.0	2	51.8	0.4x10x48	5.5	21.9	600	3.22	10
		3	54.2		9	36.4	700	4.03	
		4	56.5		11.5	45.8	700	4.85	
50A	50.0	2	67.2	0.5x8x72	6	25.0	750	4.41	10
		3	69.8		9	37.8	800	5.58	
		4	72.5		10	50.5	800	6.75	

※ 破壊圧力は実験値です。

※ 使用圧力は計算値から決定。(破壊試験の実験値の1/4以下とする)

THP Hose

High Pressure Flexible tube

Usable for
20MPa

NEW

We developed new metal tubes usable for 20MPa*. (Up to 20A)

Feature of the THP Hose

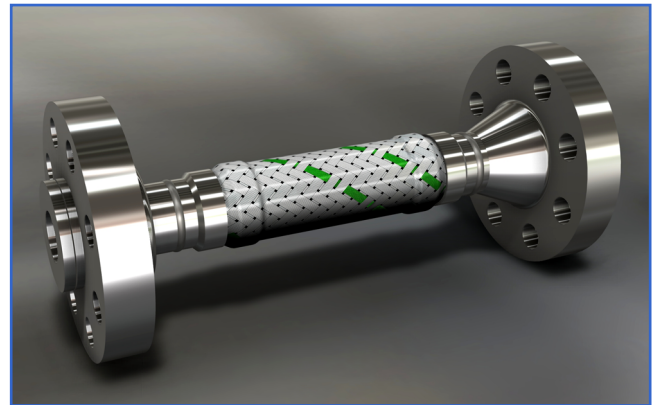
1. A flexible tube of stainless steel for high pressure.
2. It is flexible enough to use as usual flexible tubes.

Corrugation mechanism for THP Hose

When tube is corrugated continuously, it is done with close pitch for high pressure by multiple corrugation process which controls speed difference between each corrugation process.

Construction of THP Hose

- 1 It is flexible not by thicker wall to be durable for inner pressure.
- 2 Shape of corrugated convolutions is not only durable for high pressure but also flexible.
- 3 Material strength effected by suitable reinforcement improves durability for pressure.



Nominal dia.	Inner dia.	No. of braid ply	Outer dia.	Tube wall thickness	Convolution pitch	Braid (Wire.dia x Strand x Carries)	*Working pressure	Burst Pressure (Tested figures)	Minimum bending radius	Weight per meter	Length (M)
	mm		mm	mm	mm	mm(Wire dia.)	MPa	MPa	mm	kg/m	m
10A	9.6	2	17.8	0.25	1.2	0.3x8x24	16	64.8	100	0.60	10
		3	19.3				24	96.5	150	0.75	
		4	20.6				25	108.6	150	0.90	
15A	12.8	2	21.7	0.25	1.3	0.3x8x32	13	53.6	170	0.80	10
		3	23.6				20	80.9	170	1.01	
		4	25.0				24	99.4	170	1.22	
20A	18.5	2	29.7	0.3	1.8	0.4x8x40	16	67.1	190	1.13	10
		3	32.4				22	88.9	200	1.51	
		4	35.2				24	98.0	200	1.89	
25A	24.6	2	36.5	0.3	1.8	0.4x8x40	9	36.7	310	1.45	10
		3	39.1				14	56.4	310	1.86	
		4	41.5				17	70.3	310	2.24	
32A	32.4	2	46.2	0.3	1.9	0.4x10x48	8.5	34.8	400	2.27	10
		3	49.2				12	48.8	400	3.00	
		4	51.5				16	65.3	400	3.68	
40A	37.0	2	51.8	0.4	2.1	0.4x10x48	5.5	21.9	600	3.22	10
		3	54.2				9	36.4	700	4.03	
		4	56.5				11.5	45.8	700	4.85	
50A	50.0	2	67.2	0.4	2.1	0.5x8x72	6	25.0	750	4.41	10
		3	69.8				9	37.8	800	5.58	
		4	72.5				10	50.5	800	6.75	

*Burst pressure shows tested figures.

*Working pressure is calculated as 1/4 or under of the tested figures of burst test.
(Welding efficiency x 0.8 is included.)