

単体引張型ラプチャーディスク (F型・FV型)

Stand-Alone Tensile-Type Rupture Disc (F/FV Type)



▶ 特徴

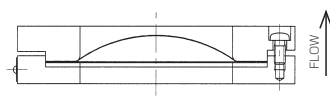
Feature

- 1: 単体引張型ラプチャーディスクは、単一金属によるドーム型の構造です。
- 2: 金属の引張応力を利用します。板厚と受圧面積によって破裂圧力を設定します。
- 3: 常用圧力(運転圧力)の変動が少ないプロセスに使用されるラプチャーディスクです。

- 1: The stand-alone tensile-type Rupture Disc is a dome-shaped structure with a single metal.
- 2: The metallic tensile stress is used. The bursting pressure is set according to the disc thickness and the pressure applied area.
- 3: Common rupture disc used in a process that has fewer variations in working pressure (operating pressure).



■ F型
F type



▶ ラプチャーディスク使用材質・口径・破裂圧力一覧表

List of Rupture Disc materials, Diameters and Bursting Pressures

呼び径 Nominal diameter		圧力範囲 (MPa) Pressures range (MPa)	ディスク材質 Disc material					
A	B		SUS	AL	Ni	Ag	MONEL	Ti
25	1	MIN	2.2	0.16	0.8	0.4	0.8	1.6
		MAX	50	5	50	10	50	20
40	1½	MIN	1.4	0.1	0.5	0.2	0.5	1.0
		MAX	50	5	50	5	50	20
50	2	MIN	1.1	0.08	0.4	0.2	0.4	0.8
		MAX	40	5	40	5	40	20
80	3	MIN	0.7	0.05	0.25	0.1	0.25	0.5
		MAX	25	4	25	5	25	10
100	4	MIN	0.6	0.04	0.2	0.1	0.2	0.4
		MAX	20	3	20	5	20	10
150	6	MIN	0.4	0.02				
		MAX	10	2.5				
200	8	MIN	0.3	0.015				
		MAX	7.5	2				
250	10	MIN	0.25	0.012				
		MAX	5	1.6				
300	12	MIN	0.2	0.01				
		MAX	1.8	1.5				
350	14	MIN	0.16	0.01				
		MAX	2.1	1.3				
400	16	MIN	0.15	0.01				
		MAX	2.4	1				
450	18	MIN	0.13	0.1				
		MAX	2.7	0.65				
500	20	MIN	0.12	0.09				
		MAX	3	0.6				
600	24	MIN		0.27				
		MAX		0.6				
700	28	MIN		0.23				
		MAX		0.5				
800	32	MIN		0.2				
		MAX		0.5				

※商品に関するご質問、お問い合わせは下記の電話番号までお気軽にお問い合わせください
お問い合わせ窓口：本社営業課

☎ 03-3765-4161

受付時間 9:00~18:00 (土日祝日を除く)

〒140-0013
東京都品川区南大井 6-28-11 谷口ビル 2F
6-28-11 Minamiohi Shinagawa-ku Tokyo 140-0013

▶ バキュームサポート

Vacuum support

- 1: 常用圧力(運転圧力)が、真空・脈動および背圧を受ける場合に使用します。ラプチャーディスクの座屈を防ぎ、フルバキュームまで耐えることができます。
- 2: バキュームサポートには開放型(100%開)と永久型(非開放型)があります。
- 3: 永久型バキュームサポートは複数の小穴の面積の合計となり呼び径の40%近くまで、吹き出し面積が減少します。又、粘性あるいは、固着性流体などが小穴につまるおそれのある流体には不適合です。

- 1: Used when the working pressure (operating pressure) receives the vacuum, pulsation and back pressure. Resistable up to full vacuum while preventing the Rupture Disc from buckling.
- 2: The Vacuum support has an open type (100% open) and a permanent type (non-open type).
- 3: The permanent-type Vacuum support becomes the total of the areas of multiple pores, and the discharge area decreases nearly to 40% of the nominal diameter. This is not suitable for a viscous or sticking fluid that may clog the pores.



■ 開放型バキュームサポート
Open-type Vacuum support



■ 永久型バキュームサポート
Permanent-type Vacuum support

▶ 標準材質・使用温度

Standard Materials and Working Temperatures

標準材質 Standard material	最高使用温度(℃) Max. working temperature(℃)	FEPコーティング FEP coating	PTFEコーティング PTFE coating
SUS316L	430	○	○
AL	100	○	○
Ni	400	○	○
Ag	120	—	—
MONEL	430	—	—
INCONEL	480	—	—

▶ 破裂圧力の許容差

Tolerance of Bursting Pressure

破裂圧力(MPa) Bursting pressure (MPa)	許容差 Tolerance
0.1未満 (less than 0.1)	±20%
0.1以上0.2未満 (0.1 or more and less than 0.2)	±0.01MPa
0.2以上 (0.2 or more)	±5%

▶ 最高運転圧力比 70%

70% of maximum operation pressure ratio

真空or脈動がある場合は 60%

運転圧力比=破裂圧力/常用圧力

60% of maximum operation pressure ratio if it is in vacuum conditions or with pulsation.

Operation pressure ratio = Bursting pressure/Operation pressure

▶ 外形寸法表

Outside Dimensions Chart

別紙ご参照ください

Please refer to the attached sheet.

V-TEX
株式会社 フォニテックス