



ラプチュア・ディスク

V-TEX

株式会社 ヴァイテックス
V TEX Corporation

長年の蓄積技術を駆使して、 各種プラントの効率化に貢献していきます。

V TEX Corporation CONTRIBUTES TO THE EFFICIENCY OF VARIOUS PLANTS
BY MAKING THE MOST OF ITS TECHNOLOGY ACCUMULATED FOR MANY YEARS.

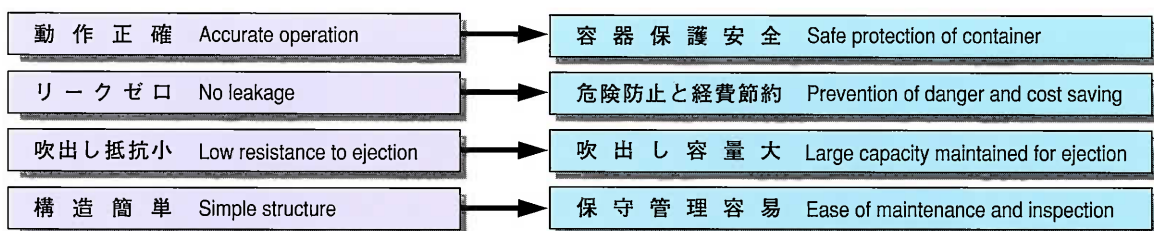
ラプチュア・ディスク

Rupture discs

特長と構造 Features & Structure

RD(ラプチュアディスク)は、可燃性、有毒、高価などのガスや放射性流体のリークによる危険または消費防止に極めて有効で、下図の特長があり、危険防止、経費節約、保守管理などが容易等のメリットがあります。

Rupture discs (RD) are very effective to prevent danger and wasteful consumption by leakage of combustible, toxic, costly gases and radioactive liquids. It has several features as shown in the chart below, including prevention of dangers, cost saving and ease of maintenance.



R Dと当社 RD of V TEX

当社は、わが国唯一のRDメーカーで現在までに多数の納入実績があり、他社の追随を許しておりません。設計から製造、検査に至る一貫した工程が生まれ、内外資料の消化と吸収、試作と改良など長年の開発研究に裏付けられた製品は、顧客の絶大な信用を得ております。

VTEX is the only firm that manufactures RD in Japan. It has rich experience in delivery of a large quantity of RD, making other manufacturers less competitive. VTEX's products are gaining high reliance of customers as the RD is manufactured in a series of production steps ranging from design through manufacture and inspection and backed with the R&D efforts for long years, including absorption of research results in Japan and overseas, test production and technical improvements.



Vサポート付RDユニット (FV型)
Rupture Disc Unit with Vacuum-support (FV type)



反転型RDユニット (FBF型)
Reverse Bucking Type Rupture Disc Unit (FBF type)

代表的なRD Typical discs



引張型ディスク (F型)
Conventional Simple Domed Type Disc (F type)



Vサポート付引張型ディスク (FV型)
Conventional Simple Domed Type Disc with Vacuum-support (FV type)

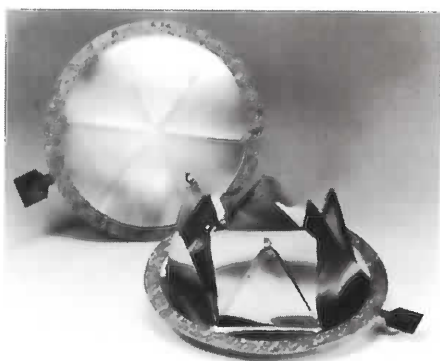


複合型ディスク (FS型)
Composite type Disc (FS type)



Vサポート付複合型ディスク (FVS型)
Composite Type Disc with Vacuum-support (FVS type)

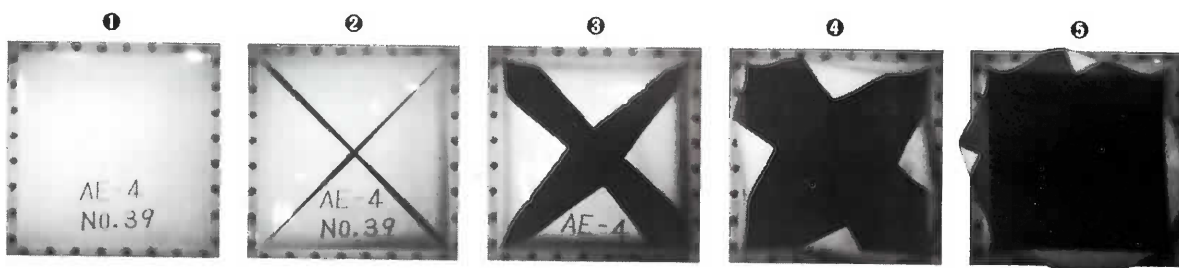
特殊な RD Special types



粉塵爆圧放散用 RD
RD for pressure release of dust explosion

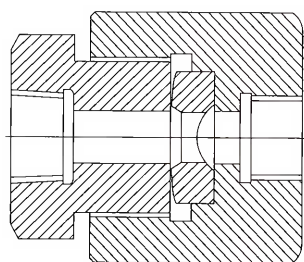


高真空用 RD (シール溶接式反転型)
RD for high vacuum (reverse type with welded seal)

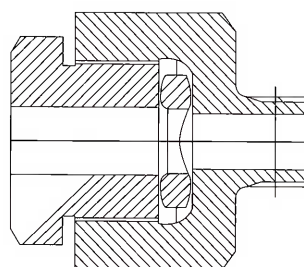


ブローアウトパネルの開口状況 (原子力用)
Bursting process of blow out panels (for nuclear power plant)

ねじ接続ホルダー(プラグ型) Threaded joint holder (plug type)



プラグ型メスねじ Female plug

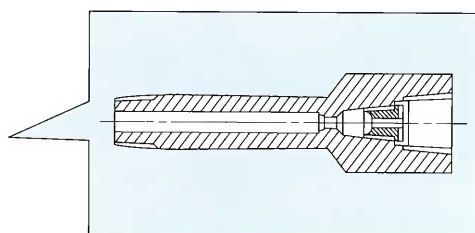


プラグ型オスねじ Male plug

付属品 (エクセス・フロー・バルブ) Accessory (Excess flow valve)



ホルダーにエクセス・フロー・バルブを取付けたもの
Excess flow valve attached to the holder



エクセス・フロー・バルブ
Excess flow valve

RDの照会・仕様一覧 項目の解説

RDのご照会に際しては、次項の一覧表の各項目を調査のうえご記入ください。次に各項目の記入方法について簡単に説明致します。なお、不明の点は技術部へお問い合わせ下さい。

1. 運転条件

①常用圧力－正常運転時の圧力で真空または脈動のある場合は、つぎの欄にその旨記入して下さい。
なお、真空のある場合、真空度をFV(Full Vacuum)などで表示して下さい。

②常用温度－正常運転時の温度を記入して下さい。
温度変化のある場合、たとえば、“50℃～130℃”など範囲を記入して下さい。

③所要吹出し量－必要吹出し量で、サイズの計算に必要な項目です。
なお、吹出し量自体の算出法は法規にはなく、一般的には供給機器の最大能力、異常反応などの推定容量などから推定算出します。

④適用法規－圧力容器構造規格または高圧ガス取締法の適用を受ける場合、該当欄に○印を、それ以外の法規の適用を受ける場合は、その法規名を記入して下さい。

2. ディスク

①破裂圧力－法規の適用をうける場合は、上限が規制されています。許容差を含めご検討下さい。

②破裂時の温度－ディスクの破裂圧力は温度により変化します。テストは指定温度で行いますので、温度が変化する場合でも、安全側に温度を特定しご指示下さい。

③型式－RDの型式です。

④材質

- a) ディスク単体の材質－流体、温度からNi, Al, SUS その他の材質のうち、適切なものを選んで下さい。
- b) 外面処理－ディスク単体では耐食性に問題のある場合、樹脂コーティングにより耐食性を向上できます。必要に応じ選択のうえ、ご指示下さい。
- c) 複合(スリット)型ディスク－流体に対する耐食性からSUS316L, Ta, Ti などの中から、適切なものを選んで下さい。

d) V・サポート－標準品はSUS316で、この外、特殊金属のものも製作しています。

3. ホルダ－

①接続規格－JIS, ANSI, JPI, API, DIN などのフランジ規格、その外、ネジ規格などでご指示下さい。

②上・下流側ホルダ－

- a) 材質－圧力、温度、流体などからご検討のうえ、記入して下さい。
- b) 外面処理－耐食性などから検討して必要に応じ、樹脂コーティングあるいはGL(ガラスライニング)のご指示をして下さい。
- c) 接続形状－フランジ接続の場合、FF、RF、T&G、RJ、SW、BWなどがあり、この外、ネジ接続には、Rc、Gなどがあります。適切なものをご指示下さい。

③付属品

- a) エクセス・フロー・バルブ－標準品はSUS304、またはSUS316、接続Rc1/4です。材質、接続をご指示下さい。
- b) スタッド・ナット－材質の外、スペアおよび特殊ネジはその旨ご指示下さい。
- c) ガスケット－標準品はP/#5611またはV/#6506です。これ以外のものは型式、材質をご指示下さい。

ラプチュアディスク仕様一覧表

Item No. または Tag No.					
運 転 条 件	常用圧力 (MPaG)				
	真空または脈動の有無				
	常用温度(℃)				
	流体				
	分子量または比重				
	所要吹出し量 (kg/hr)				
	適用法規	圧力容器構造規格			
		高圧ガス保安法			
その他					
kと $\frac{P_2}{P_1}$ による係数/圧縮係数		/	/	/	
デ ィ ス ク	サイズ (呼び径)				
	破裂圧力 (MPaG)				
	許容差 (MPa)		±	±	±
	破裂時の温度(℃)				
	型式(F, FV, C, CV, FS, FVS, FB)				
	材質	a) ディスク			
		b) 外面処理			
		c) スリット・ディスク(FS, FVS)			
d) V・サポート					
個数					
ホ ル ダ ー	サイズ (呼び径)				
	接続規格(JIS, ANSI, JPI, APIなど)				
	上流側ホルダー	a) 材質			
		b) 外面処理			
		c) 接続形状 (RF, T&G, RJ, SW, BWなど)			
	下流側ホルダー	a) 材質			
		b) 外面処理			
		c) 接続形状 (RF, T&G, RJ, SW, BWなど)			
	付属品	a) エクセス・フロー・バルブ			
		b) スタッド・ナット			
c) ガスケット					
個数					
用途					