GIẢI PHÁP BỊT KÍN CHO NGÀNH CÔNG NGHIỆP DẦU KHÍ

GMORS®
Seals to your heart

Giới thiệu về GMORS

Từ khi thành lập vào năm 1986, GMORS đã phát triển để trở thành công ty hàng đầu đa quốc gia được công nhận trong việc sản xuất Vòng đệm chữ O và nhiều loại thiết bị cũng như sản phẩm bịt kín đàn hồi. Công ty chúng tôi có hơn 1850 nhân viên hoạt động tại ba nhà máy được chứng nhận ISO đặt tại Đài Loan, Trung Quốc và Thái Lan.
Các nhà hóa học của GMORS sử dụng nhiều polyme khác nhau đã tạo ra các hợp chất đàn hồi hiệu suất cao. Tất cả các vật liệu đàn hồi được sử dụng trong các sản phẩm của chúng tôi đều được tổng hợp và sản xuất theo quy trình khép kín.

GMORS cam kết cung cấp cho khách hàng những sản phẩm chất lượng cao nhất được sản xuất một cách hiệu quả nhất có thể. Sản phẩm của chúng tôi có thể được tìm thấy trong nhiều ứng dụng quan trọng trong ngành hàng không vũ trụ, ô tô, CPI, công nghiệp, Dầu khí, dược phẩm và chất bán dẫn. Chúng tôi tận tâm đáp ứng từng nhu cầu hiện tại và tương lai của khách hàng bằng các giải pháp và dịch vụ sản phẩm đặc biệt.

Giải pháp làm kín cho ngành công nghiệp Dầu khí

Các thiết bị được sử dụng trong ngành công nghiệp dầu khí phải chịu các điều kiện vận hành và môi trường cực kỳ khắc nghiệt. Những điều kiện bất lợi này thường tạo ra những thách thức đối với các thiết bị bịt kín được sử dụng trong các thiết bị chiết xuất và vận chuyển dầu mỏ và khí đốt trên toàn thế giới.

Yếu tố quan trọng nhất của sản phẩm bịt kín đàn hồi là loại vật liệu tạo ra nó. Các nhà hóa học của GMORS đã chú trọng vào các yêu cầu cụ thể trong ngành dầu khí để xây dựng và phát triển các hợp chất đàn hồi hiệu suất cao. Các sản phẩm bịt kín của chúng tôi có thể chịu được môitrường khắc nghiệt, nhiệt độ cao và các điều kiện bất lợi khác trong hoạt động sản xuất dầu khí mà vẫn giữ được các đặc tính lý học của chúng.

Mọi sản phẩm của chúng tôi đều đạt được tiêu chuẩn chất lượng cao nhất mang lại hiệu suất vượt trội, tạo niềm tin cho khách hàng.

Giảm áp suất khí nhanh

Giảm áp suất khí nhanh (RGD) là một hiện tượng có thể xảy ra với một số thiết bị làm kín bằng cao su khi tồn tại sự chênh lệch áp suất lớn giữa bên trong và bên ngoài của nó. Một ví dụ điển hình là khi một vòng đệm đàn hồi, chẳng hạn như Vòng chữ O, tiếp xúc với khí áp suất cao. Khí được hấp thụ bởi chất đàn hồi làm cho chất đàn hồi phồng lên. Khi hiện tượng này xảy ra, không nhất thiết phải phá hủy Vòng chữ O , tuy nhiên nếu áp suất hệ thống trên Vòng chữ O giảm nhanh, khí đã được hấp thụ sẽ nhanh chóng nở ra trong Vòng chữ O khiến nó bị vỡ và hỏng hóc nghiêm trọng. (Hiện tượng này được gọi là Giải nén do nổ hoặc ED. Các lỗi dạng này được thấy trong các ứng dụng hạ cấp, máy nén khí và có khả năng xảy ra trong bất kỳ ứng dụng nào tiếp xúc với áp suất cao.

GMORS đã phát triển một số hợp chất đàn hồi chống nén khí nhanh (RGD) độc đáo để sử dụng trong các ứng dụng Dầu khí. Chúng được thiết kế để chịu được các hóa chất và khí mạnh trong một phạm vi nhiệt độ rộng trong khi đó vẫn duy trì các đặc tính làm kín của mình.

Các hợp chất đàn hồi cho ngành công nghiệp Dầu khí

Đặc tính của vật liệu giảm áp suất khí nhanh RGD

Tất cả các hợp chất kháng RGD được liệt kê trong bảng bên dưới đều đã được kiểm tra và cấp chứng nhận độc lập bởi Element Hutchins. NORSOK M-710 / ISO 23936, NACE TM0297, API6A và TOTAL GS EP PVV 142, các tiêu chuẩn mà mỗi hợp chất đáp ứng được xác định trong bảng. GMORS sẽ cung cấp dữ liệu thử nghiệm thực tế theo yêu cầu.

Mã số hợp chất		V9117AA	V9118AA	V9123AA	V9181AA	V9194AA	V9526AA
Polymer		FKM	FKM	FKM	FKM	FKM	FKM
Độ cứng (Shore A)		90	90	90	90	90	95
Điều kiện thí nghiệm	NORSOK M710 (ISO 23936)	●	●	●	●	●	●
	NACE TM0297	●					
	TOTAL EP PVV 142	●		●			
	API 6A H_2S Sour Fluid resistant	●	●	●	●	●	
Đặc tính của hợp chất		Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp	Có khả năng tương thích hóa học xuất vượt trội trong các ứng dụng công nghiệp	Biến dạng khí nén thấp và ổn định ở nhiệt độ cao	Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp	Phù hợp với môi trường nhiệt độ rất thấp	Khả năng chống ép xuất sắc
Nhiệt độ làm việc động		-30°C ~220°C	-5°C ~220°C	-15°C ~220°C	-40°C ~220°C	-45°C ~220°C	-15°C ~220°C
Nhiệt độ làm việc tĩnh		-40°C ~250°C	-20°C ~250°C	-25°C ~250°C	-45°C ~250°C	-50°C ~250°C	-25°C ~250°C
Tính kháng chất bôi trơn tổng hợp và khoáng chất		Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Hydrocacbon béo		Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Hydrocacbon thơm		Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Kháng hóa chất		Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt

V9617AA	V9623AA	H9100AA	H9120AA	V7617AA	V7618AA	9021A	9091A
FKM	FKM	HNBR	HNBR	FKM	FKM	FFKM	FFKM
95	95	90	90	75	75	90	90
●	●	●	●			●	●
						●	
		●					
●	●	●	●	●	●	●	●
Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp hoặc áp suất cao	Phù hợp với môi trường có biến dạng khí nén thấp hoặc áp suất cao	Khả năng chống mài mòn xuất sắc	Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp	Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp	Có khả năng tương thích hóa học xuất vượt trội trong các ứng dụng công nghiệp	Kháng hóa chất rộng, chống nước và không bị biến dạng khí nén ở nhiệt độ cao	Phù hợp với môi trường nhiệt độ thấp
-30°C ~220°C	-15°C ~220°C	-15°C ~130°C	-40°C ~130°C	-30°C ~220°C	-5°C ~220°C	0°C ~280°C	-30°C ~230°C
-40°C ~250°C	-25°C ~250°C	-40°C ~150°C	-55°C ~150°C	-40°C ~250°C	-25°C ~250°C	-10°C ~300°C	-40°C ~250°C
Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Xuất sắc	Xuất sắc	Tốt	Tốt	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc	Xuất sắc
Tốt	Tốt	Kém	Kém	Tốt	Tốt	Xuất sắc	Xuất sắc

Đặc tính vật liệu EN549

Vật liệu cao su để làm kín và màng chắn cho các ứng dụng và thiết bị gas.

Mã số hợp chất	H7000AA	H7007AR	N5017AA	N6017AA	N6967AA
Polymer	HNBR	HNBR	NBR	NBR	NBR
Độ cứng (Shore A)	70	70	50	60	70
Mức nhiệt độ (°C)	C1/H3 (0 ĐẾN +100 °C)	C2/H3 (-20 ĐẾN +100 °C)	B2/H2 (-20 ĐẾN +80 °C)	B2/H2 (-20 ĐẾN +80 °C)	B3/H3 (-30 ĐẾN +80°C)

Đặc tính vật liệu UL157

Tiêu chuẩn cơ bản để tiến hành thí nghiệm đệm và vòng đệm đàn hồi là ANSI/UL 157.

Mã số hợp chất		V7015AA	V7500AA	C7100AA	N5017AA	N7060AA	N8017AA	S7000AB	F7004BU02
Polymer		FKM	FKM	CR	NBR	NBR	NBR	Silicone	Fluorosilicone
Độ cứng (Shore A)		70	75	70	50	70	80	70	70
Mức nhiệt độ (°C)		-60 ~ 200	-40 ~ 200	-40 ~ 60	-40 ~ 60	-40 ~ 60	-40 ~ 60	-60~135	-55~80
Điều kiện thí nghiệm	UL157	●	●	●		●		●	●
	UL 778					●			
	UL 50E	●	●		●	●	●	●	●
	UL87A	E85				E85			E85
	UL 87B	B20				B100			B100
	UL 87C	Diesel							Diesel
	Phạm vi sử dụng	B, C(Ethanol), D, G	B, C(Ethanol), D, F, G, H, J	R(R-12, R-22, R-134a)	F, G, J	A(Nước, Hóa chất khô), B, C(Ethanol), D, F, G, J	F, G, J	L, M, N, O	B, C(Ethanol), D, G

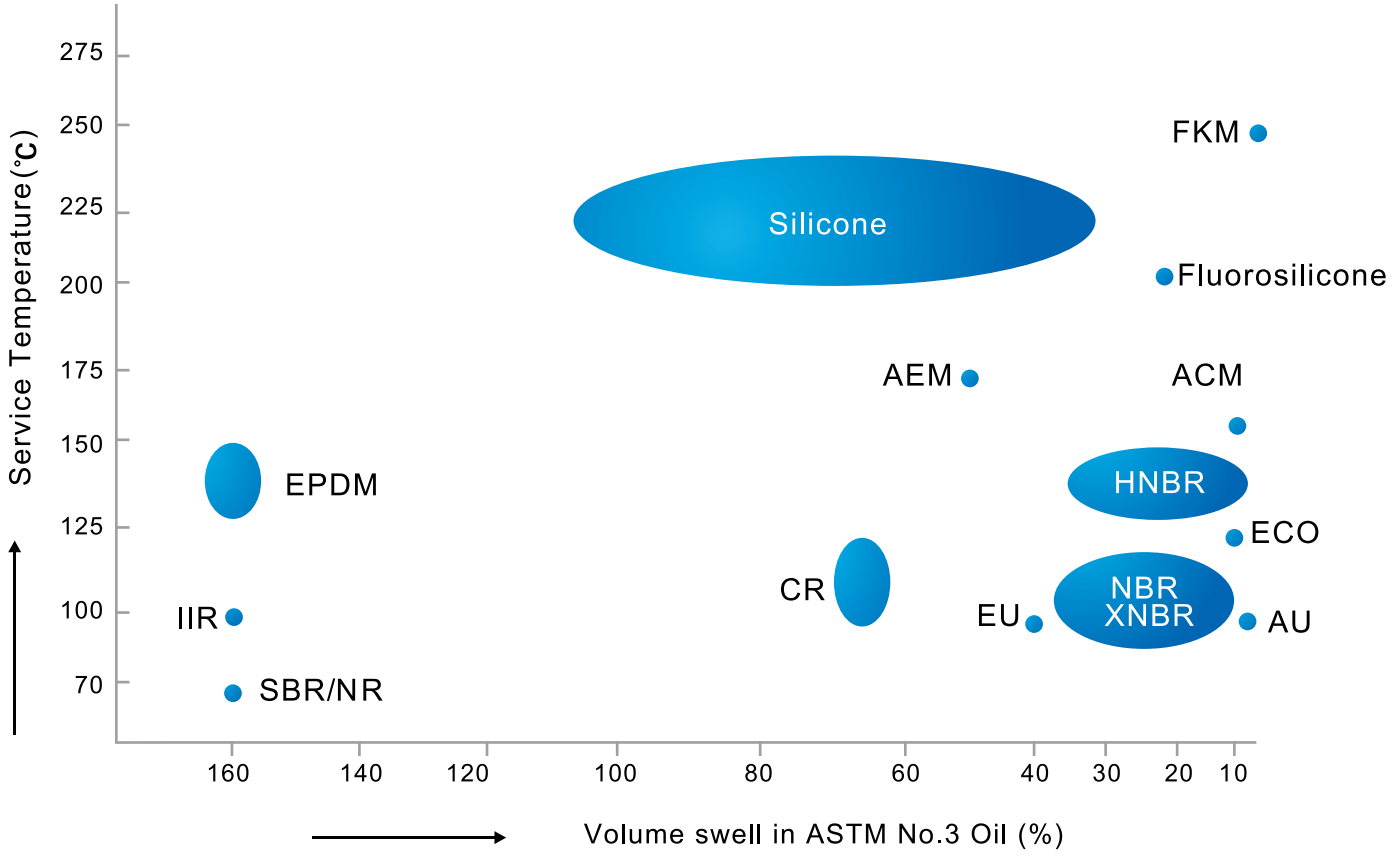
AFLAS®

AFLAS® (TFE/polyme propylene) có tính kiềm và chống hơi nước tốt hơn so với các loại Viton thông thường khác. Nó được sử dụng trong amin, amit và một số bazơ. (AFLAS® là nhãn hiệu đã đăng ký của AGC Chemicals.)

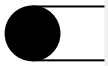
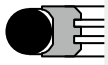
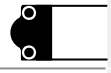
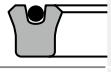
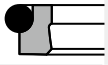
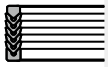
Compound Number	V7045AA	V7545AA	V8045AA	V9045AA
Polymer	AFLAS®	AFLAS®	AFLAS®	AFLAS®
Hardness (Shore A)	70	75	80	90
Service Temperature (°C)	-5~250	-5~250	-5~250	-5~250

N7000AA	N7017AA	N8614AA	N9026AA	V7500AC	V8000CT
NBR	NBR	NBR	NBR	FKM	FKM
70	70	90	90	75	80
B1/H3 (0 ĐẾN +80 °C)	B2/H3 (-20 ĐẾN +80 °C)	B1/H3 (0 ĐẾN +80 °C)	B2/H3 (-20 ĐẾN +80 °C)	E1/H3 (0 ĐẾN +150 °C)	E1/H3 (0 ĐẾN +150 °C)

Biểu đồ so sánh tính kháng dầu và kháng nhiệt



Sản phẩm và vật liệu cơ bản cho ngành công nghiệp Dầu khí

		Khoan thăm dò giếng	Kiểm tra & hoàn thiện giếng
Sản phẩm cơ bản	O-Ring 	●	●
	PF	●	
	PA	●	●
	TR 	●	
	RB		
	Hammer Union	●	●
	Phớt chữ T	●	●
	Phớt chữ S 	●	●
	Vòng Delta	●	
	Phớt U-Cup 		
	Vành dẫn		
	WB 		
	Phớt dự phòng	●	●
	VD	●	
	VP	●	●
	Phớt V xếp 	●	●
Chất đàn hồi * được cấp chứng nhận tiêu chuẩn AED / RGD	FKM*	●	●
	HNBR*	●	●
	FEPM	●	●
	FFKM*	●	●
Dẻo nhiệt	PEEK	●	●
	PTFE	●	●
	TPU	●	

Đầu giếng : Máy đóng gói & móc treo	Van ngăn xả (BOPs)	Van bi & Bơm & máy nén khí	Hệ thống sản xuất dưới biển
●	●	●	●
●		●	●
●	●	●	●
			●
		●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
			●
●	●		●
			●
●	●	●	●
●			
●		●	●
●			
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●		●	●
		●	●

Các sản phẩm

O-Rings

GMORS sản xuất O - Ring bằng nhiều hợp chất đàn hồi, bao gồm cả hợp chất kháng RGD, được khuyến nghị sử dụng trong môi trường khắc nghiệt được tìm thấy trong các ứng dụng của ngành dầu khí. GMORS sản xuất vòng chữ O với các kích thước tiêu chuẩn chính xác như AS 568, Metric, SMS 1586, JIS B2401, BS 4518, GB/T3452.1, JASO F404 cũng như các kích thước ngoài chuẩn.

Hammer Union Seals

Phớt nối ống hay còn gọi là phớt nối cánh được thiết kế để kết nối/ ngắt kết nối nhanh trong các băng tải hoặc thiết bị cần được tháo rời định kỳ.
Phớt nối ống hình vành khăn,có độ đàn hồi tốt, mặt cắt ngang hình chữ nhật. Chức năng sẽ được “kích hoạt” khi được nén giữa các khớp nối khi xiết chặt. Phớt nối ống sẽ tiếp xúc với khí và chất lưu chảy qua khớp nối cho nên việc lựa chọn đúng hợp chất cao su là rất quan trọng. Phớt nối ống với kích thước từ cỡ 2" đến 4", từ một số hợp chất bao gồm cả hợp chất kháng RGD.

Phớt chữ T

Phớt chữ T có tác động kép gồm ba mảnh nhỏ gọn bao gồm một thanh chữ T và hai vòng chống đùn. Sản phẩm được thiết kế khít với các rãnh O-ring đơn giản và thường được trang bị phòng khi cần thay O-ring. Hình dạng của phớt chữ T làm giảm tình trạng xoắn và do được làm từ vật liệu cứng nên chịu được áp suất cao và có khe chống đùn lớn. Phớt chữ T được sử dụng trong các ứng dụng động hoặc tĩnh trong ngành dầu khí như bộ tăng cường, kích, xy lanh, thiết bị kéo căng, giảm xóc, van và máy bơm. Phớt chữ T của GMORS có thể dùng cho pistong hoặc cổ trục.

Phớt chữ S

Phớt chữ S là một phớt đàn hồi một mảnh nhỏ gọn kết hợp hai vòng chống đùn kim loại được đúc vào các cạnh bên ngoài của phớt. Phớt chữ S là vòng đệm hai chiều phù hợp với các rãnh của vòng chữ O nhưng có thể hoạt động ở áp suất cao (lên đến 20.000 psi) và ở mức nhiệt độ khiến Vòng chữ O bị hỏng. GMORS S-Seals rất phù hợp để bịt kín đầu giếng, đầu nối, lỗ khoan, van áp suất cao và các ứng dụng dầu khí đòi hỏi khắt khe khác. Các lò xo không đùn có thể được chế tạo từ các kim loại khác nhau như PEEK.

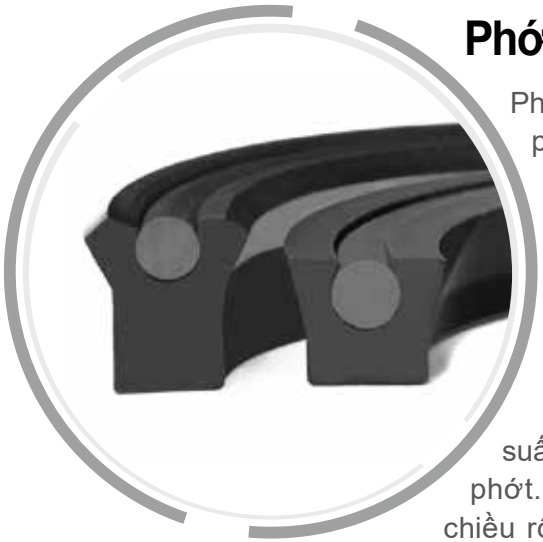
Phớt FS

Phớt FS là các bộ phận bịt kín chống nhiễu mạnh mẽ có thể bịt kín các khe hở lớn và bề mặt gồ ghề ở đầu giếng và vỏ máy nghiền thô. Đây là các phớt làm kín có tiết diện lớn, sản sinh ra áp suất hệ thống, có khả năng nối các khoảng trống đùn lớn và bịt kín các đường kính thiết bị không nhất quán.

FS-Seals là phớt ID có thể bịt kín lên đến 10.000 psi trong một phạm vi nhiệt độ rộng. Để nâng cao khả năng chống đùn của FS Seals, hai lò xo hình xuyến được đúc vào các cạnh bên ngoài của mặt bịt kín chính. FS-Seals sửđược tạo bởi một số hợp chất đàn hồi bao gồm các hợp chất kháng RGD tạo ra đặc tính vượt trội trong môi trường ăn mòn hóa học và mài mòn.

Vật liệu đệm bóng

Vật liệu đệm bóng là các thành phần đàn hồi linh hoạt được sử dụng để bịt kín giữa đường kính ngoài của ống sản xuất và vỏ, lớp lót hoặc lỗ giếng. Thiết bị sẽ được bịt kín sau khi thiết bị đã được nở rộng và đưa vào vị trí mong muốn trong giếng. GMORS sản xuất một loạt
các sản phẩm bịt kín lỗ khoan theo thiết kế sẵn hoặc tùy chỉnh. Các hợp chất đàn hồi RGD của GMORS được dùng để chế tạo các chi tiết bịt kín này giúp chúng hoạt động tốt trong các điều kiện vận hành khắc nghiệt trong môi trường giếng khoan. Các vật liệu dự phòng bằng kim loại và phi kim loại được tích hợp vào các bộ phận đóng gói của GMORS khi được yêu cầu.



Phớt trục đối xứng / Phớt Piston U-Cup

Phớt trục đối xứng/Phớt Piston U-Cup của GMORS là phớt chữ U TPU kết hợp với O-ring NBR. Có hai loại là UH1 (thiết kế vuông, có môi thẳng) và UH2 (thiết kế sâu, môi vát)

UH1–Môi của O-ring đảm bảo độ tiếp xúc đồng nhất và có khả năng bịt kín ở áp suất thấp tốt. Độ sâu của phớt bằng chiều rộng xuyên tâm. UH1 được dùng để thay thế vòng đệm thủy lực và/hoặc O-ring.

UH2 –Môi của phớt vát ra phía sau tạo ra công suất ngắt tốt hơn và tăng cho đến khi chịu tải tại bề mặt phớt. Độ sâu của phớt gấp 1.5 lần so với tiết diện của chiều rộng xuyên tâm đảm bảo độ ổn định của phớt trong các ứng dụng góc cạnh. Ưu tiên sử dụng PHỚT CỔ TRỤC.

Chi tiết cao su đúc theo yêu cầu

GMORS cung cấp các bộ phận cao su đúc tùy chỉnh có độ chính xác từ đơn giản đến phức tạp từ vô số hợp chất có sẵn bao gồm cả hợp chất kháng RGD. Các chi tiết có thể được đúc nén, ép phun hoặc đúc chuyển. Chúng tôi đáp ứng được hầu hết mọi yêu cầu về kích thước hoặc số lượng . Tất cả các khuôn mẫu và dụng cụ được sản xuất khép kín bằng thiết bị chính xác hiện đại.

Phớt BOP

Phớt BOP được sử dụng trong một loại van hoặc thiết bị cơ khí lớn, chuyên dụng dùng để bịt kín, kiểm soát và giám sát các giếng dầu khí nhằm ngăn chặn hiện tượng phun trào và đảm bảo an toàn cho giàn khoan.

GMORS sản xuất nhiều loại phớt BOP ở cả phớt BOP bên trong và phớt BOP bên ngoài. Thiết kế tùy chỉnh cũng có sẵn.

HiPerSeal® lò xo xoắn

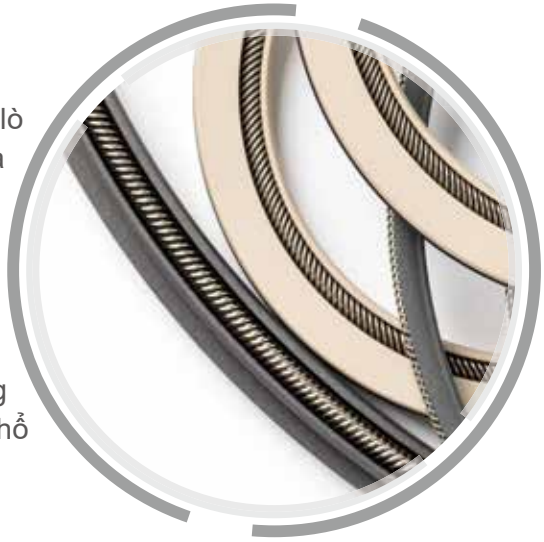
HiPerSeal® với lò xo xoắn được thiết kế với tốc độ lò xo cao cho ứng dụng có tải trọng trung bình và nặng. Lò xo phân bố tải đều trên từng dải riêng lẻ. Nó hoàn toàn có thể thay thế Vòng chữ O AS568 tiêu chuẩn mà không cần thay đổi gì. Vật liệu lò xo tiêu chuẩn là 17-7ph hoặc Elgiloy và Hastelloy như quy định NACE. HiPerSeal® với lò xo xoắn không phù hợp với dung sai rộng, độ lệch tâm hoặc sai lệch lớn. HiPerSeal® với lò xo xoắn hầu hết được sử dụng cho các ứng dụng tĩnh.

HiPerSeal® lò xo chữ V

HiPerSeal® lò xo chữ V được thiết kế với lò xo chữ V có chân dầm dài nhằm duy trì lực ở cạnh trước lớp đệm kín PTFE. HiPerSeal® lò xo chữ V hoàn toàn có thể thay thế vòng đệm AS568 mà không cần chỉnh sửa gì. Vật liệu tiêu chuẩn làm lò xo là 301SS và 316SS hoặc các vật liệu chống ăn mòn đặc biệt khác như Elgiloy và Hastelloy. Thiết kế môi cạo cho các ứng dụng mài mòn. HiPerSeal® lò xo chữ V có thể áp dụng trong các ứng dụng chuyển động tịnh tiến hoặc quay.

HiPerSeal® lò xo chữ C

HiPerSeal® với lò xo chữ C được thiết kế với một lò xo kim loại cuộn nghiêng. Lò xo cuộn nghiêng tạo ra đường tải trọng phẳng khi nén và giữ tải trọng không đổi trong phạm vi biến dạng của nó. Vật liệu lò xo tiêu chuẩn là thép không gỉ series 300 hoặc hợp kim chống ăn mòn đặc biệt khác. Có các dạng lò xo chịu tải trọng nhẹ, trung bình và cao. HiPerSeal® với lò xo chữ C có thể được sử dụng cho cả ứng dụng tĩnh và động. HiPerSeal® với lò xo chữ C là thiết kế phổ biến nhất trong các ứng dụng điện tử và bán dẫn.



DDỊCH VỤ TRAO ĐỔI DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ GMORS

Trao đổi dữ liệu điện tử

Vào tháng 11 năm 2019, GMORS đã thiết lập nền tảng Trao đổi Dữ liệu Điện tử (EDI) B2B để hỗ trợ khách hàng trao đổi dữ liệu điện tử. Điều này sẽ giúp tiết kiệm thời gian xử lý giao dịch cho cả hai bên và đảm bảo việc xác minh quy trình trao đổi cũng như bảo mật dữ liệu.

Ứng dụng: O-Ring Master

GMORS O-Ring Master cung cấp công cụ tra cứu kích thước theo tiêu chuẩn quốc tế cho các vòng đệm cao su. Với ứng dụng này, bạn có thể sử dụng mà không cần kết nối internet. Ngoài O-rings, bạn cũng có thể tìm kích thước của X-rings và vòng gia cường (vòng back-up). Bạn cũng có thể tìm kiếm O-ring phù hợp dựa trên kích thước rãnh của xi-lanh được lắp đặt.

Ứng dụng: Masterial Master

GMORS Material Master cung cấp các đề xuất về vật liệu dựa trên môi trường ứng dụng của sản phẩm phớt cao su của bạn, chẳng hạn như "nhiệt độ" và "môi trường". Chúng tôi cung cấp gần một nghìn loại môi trường để so sánh khả năng tương thích của các vật liệu.

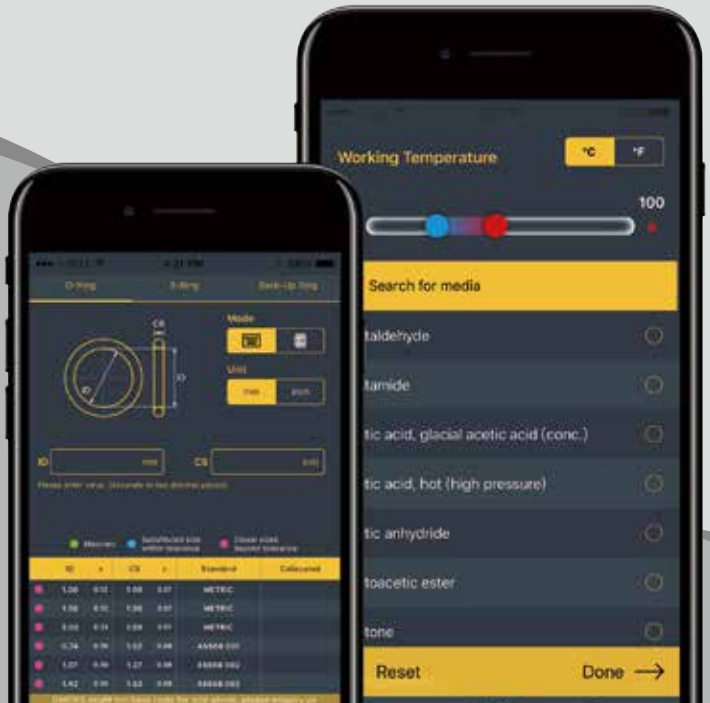
GMORS

Android

GET IT ON Google Play

iOS

Download on the App Store



GMORS

Android

GET IT ON Google Play

iOS

Download on the App Store

GMORS®
Seals to your heart

GMORS SEALING VIỆT NAM
GD4-1 Khu công nghiệp Ngọc Hồi, Thanh Trì, thành phố Hà Nội.
TEL: 0911909397 / 02439339018
E-MAIL: inquiry@gmors.com.vn
www.gmors.com.vn

VN_ V2_2024.08