



SHELL GADUS LÀ DÒNG SẢN PHẨM MỠ BÔI TRƠN CÓ THỂ ĐÁP ỨNG MỌI NHU CẦU.

Shell Gadus là dòng sản phẩm mỡ bôi trơn toàn diện đáp ứng mọi nhu cầu của bạn. Dòng sản phẩm Gadus gồm các loại mỡ bôi trơn đa năng giúp bảo lưu khả năng sản phẩm đơn giản hơn, các loại mỡ bôi trơn chuyên dụng như các sản phẩm tổng hợp từ polyurea cao cấp dành cho ứng dụng có tuổi thọ cao và trong điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt nhất, cũng nhiều loại chất bôi trơn cho bánh răng hổ.

Cho dù bạn cần mỡ bôi trơn để sản xuất thép, khai thác mỏ, xây dựng, sản xuất điện, sản xuất nội chung hay sản xuất ô tô, cho các ứng dụng khác hay phương tiện của bạn, Shell đều có loại mỡ bôi trơn phù hợp với mọi thách thức của bạn.

Dòng sản phẩm Shell Gadus được phát triển để tạo ra giá trị tối ưu thông qua

- tăng khả năng chống mài mòn
- tuổi thọ mỡ bôi trơn cao
- hiệu suất hệ thống

CHỐNG MÀI MÒN

Hiệu suất và tuổi thọ của hệ thống có thể suy giảm khi thiết bị gặp hao mòn. Do đó, việc bảo vệ các bộ phận khỏi hao mòn là nguyên tắc cơ bản để bạn có thể tận dụng tối khoán đầu tư của mình bằng cách kéo dài tuổi thọ của thiết bị và ngăn ngừa tổn thất trong sản xuất do hỏng hóc.

Dòng sản phẩm mỡ bôi trơn Shell Gadus có khả năng bảo vệ cho nhiều ứng dụng.

Dòng sản phẩm này bao gồm mỡ bôi trơn tổng hợp chứa polyurea "T" mới nhất của Shell, chịu được nhiệt độ cực cao, có thể bảo vệ vòng bi trong điều kiện nhiệt độ khắc nghiệt, tải trọng nặng và nhiễm bẩn.

CÔNG NGHỆ HÀNG ĐẦU

Đội ngũ nghiên cứu và phát triển quốc tế của Shell hợp tác chặt chẽ với khách hàng và các nhà sản xuất thiết bị để tạo ra những loại mỡ bôi trơn có công nghệ tiên tiến nhất.

Các loại mỡ bôi trơn này có hiệu quả vượt trội hơn mỡ bôi trơn thông thường nhờ kết hợp công nghệ chất làm đặc đa dạng, giúp duy trì độ bám dính của mỡ trong nhiều điều kiện khác nhau, với các loại dầu bôi trơn cải tiến có khả năng bôi trơn và bảo vệ hiệu quả.

TUỔI THỌ MỠ BÔI TRƠN

Tuổi thọ mỡ bôi trơn càng cao, các bộ phận hoạt động được càng lâu và thiết bị càng ít cần bôi trơn bảo trì. Mỡ bôi trơn Shell Gadus được tạo ra để giúp thiết bị của bạn hoạt động liên tục mà không bị gián đoạn. Dòng sản phẩm toàn diện này giúp bạn chọn được loại mỡ bôi trơn có tuổi thọ phù hợp với nhu cầu hoạt động của bạn.

Nhờ sử dụng công nghệ tổng hợp kéo dài thêm tuổi thọ của Shell Gadus, nhiều khách hàng có thể tăng gấp đôi tuổi thọ của mỡ bôi trơn trong một số ứng dụng. Trong khi đó, nhiều khách hàng khác lại sử dụng mỡ bôi trơn Shell Gadus cho nhiều ứng dụng thông thường trong cuộc sống thường nhật vì chúng đa năng, đáng tin cậy và giúp tiết kiệm chi phí.

HIỆU SUẤT HỆ THỐNG

Để giúp các thiết bị hoạt động theo đúng tiêu chuẩn thiết kế, bạn cần một loại mỡ bôi trơn có khả năng bám dính để bảo vệ và bôi trơn hiệu quả ở những vị trí cần thiết.

Mỡ bôi trơn Shell Gadus có thể giúp các hệ thống của bạn duy trì hoặc thậm chí cải thiện hiệu suất. Từ những loại mỡ bôi trơn có hiệu quả đáng tin cậy cho các ứng dụng tiêu chuẩn đến những loại mỡ bôi trơn chuyên dụng có độ ổn định, chịu được nhiệt độ cao và tải trọng nặng, luôn có một sản phẩm Shell Gadus có thể giúp bạn tối ưu hóa hiệu suất hệ thống và chi phí vận hành.



NHIỀU CÔNG NGHỆ CHẤT LÀM ĐẶC

Các ứng dụng và điều kiện khác nhau sẽ đòi hỏi các chất làm đặc khác nhau. Dòng sản phẩm Shell Gadus sử dụng nhiều công nghệ chất làm đặc đa dạng, mỗi công nghệ đều có những lợi ích riêng

Chỉ dẫn về chất làm đặc	Chất làm đặc	Nhiệt độ	Khả năng chịu nước	Độ bền cáp và độ ổn định rung
T	Polyurea	✓✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓✓
V	Lithi phức hợp	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓✓
V	Lithi-canxi	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
V	Lithi	✓✓	✓✓	✓✓✓
A	Canxi	✓	✓✓✓	✓✓✓
U	PTFE	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓
U	Sáp	✓✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓

T = Khả năng chịu được nhiệt độ cực cao nhờ chất làm đặc Shell polyurea
V = Phản ứng với ứng dụng linh hoạt, đa năng nhờ chất làm đặc Lithi và Lithi phức hợp
A = Chất làm đặc cho điều kiện ẩm ướt (có nước)
U = Chất làm đặc không nóng chảy đặc biệt hoặc các ứng dụng khác

CHẤT LÀM ĐẶC "T" POLYUREA TIỀN TIẾN CỦA SHELL

Đội ngũ nghiên cứu của Shell đã phát triển các loại mỡ bôi trơn vượt trội sử dụng công nghệ chất làm đặc polyurea tiên tiến. Các sản phẩm này có hiệu quả vượt trội hơn các loại mỡ bôi trơn thông thường trong các ứng dụng có nhiệt độ cực cao như động cơ điện và các khớp nối đồng tốc trên ô tô. Ví dụ: một nhà sản xuất thép toàn cầu cho biết sau khi chuyển sang sử dụng mỡ bôi trơn công nghệ polyurea Shell Gadus S3 T100, họ đã giảm được 75% tỷ lệ hỏng vòng bi và giảm 30% mức tiêu thụ dầu mỡ bôi trơn.

BẢO VỆ PHÙ HỢP VỚI MỤC ĐÍCH

Sử dụng mỡ bôi trơn phù hợp với nhu cầu có thể giúp bạn tiết kiệm một cách đáng kể. Ví dụ: một công ty xây dựng cho biết đã tiết kiệm được 3,8 triệu đô la Mỹ¹ một năm nhờ chuyển sang sử dụng mỡ bôi trơn Shell Gadus S3 V460D 2. Loại mỡ này có khả năng bảo vệ cần thiết để thực hiện các công việc nặng nặng. Mỡ bôi trơn giúp kéo dài tuổi thọ của các bộ phận máy xúc thêm 40%, giảm thời gian ngừng hoạt động và chi phí bảo trì, đồng thời tăng khả năng sẵn sàng hoạt động của thiết bị.

DÒNG SẢN PHẨM MỠ BÔI TRƠN ĐÁP ỨNG MỌI NHU CẦU

ĐA NĂNG
Vòng bi chịu tải thấp ở tốc độ cao hơn Thiết bị công nghiệp phụ trợ như động cơ điện và quạt điện, các ổ lăn chịu tải nhẹ hay các ổ trượt

ĐỘ NHOT DẦU GỐC CỦA MỠ BÔI TRƠN 100

220

Shell Gadus S5 T100
■ Tuổi thọ cao ■ Chịu được nhiệt độ cực cao ■ Polyurea

Chịu được nhiệt độ cao hơn và tuổi thọ cao hơn

Shell Gadus S5 V100
■ Tuổi thọ cao ■ Cải thiện hiệu suất ■ Lithi phức hợp

Chịu được nhiệt độ cao và tuổi thọ cao hơn

Shell Gadus S3 V220C
■ Bảo vệ tốt hơn ■ Nhiệt độ cao ■ Lithi phức hợp

Chịu được nhiệt độ cao hơn và tuổi thọ cao hơn

Shell Gadus S2 V100
■ Khả năng bảo vệ đáng tin cậy ■ Đa năng ■ Lithi

Chịu được nhiệt độ cao hơn

Shell Gadus S2 V220
■ Khả năng bảo vệ đáng tin cậy ■ Đa năng ■ Lithi

Hoạt động tốt hơn khi dưới nước

Shell Gadus S2 V220AC
■ Khả năng bảo vệ đáng tin cậy ■ Có khả năng chịu nước ■ Lithi-canxi

Khả năng chịu tải trọng và đậm hơn

HIỆU QUẢ ĐÁNG TIN CẬY
Tra mỡ không thường xuyên có thể gây ra nhiều vấn đề. Sử dụng dụng cụ tra dầu mỡ tự động, đơn điểm Shell Tactic EMV, nhất là ở những vị trí khó tiếp cận, có thể giúp tăng hiệu quả hoạt động nhờ khả năng bôi trơn chính xác và đáng tin cậy. Ví dụ: một khách hàng khai thác mỏ cho biết đã tiết kiệm hơn 167.000 đô la Mỹ¹ một năm nhờ sử dụng hệ thống Shell Tactic EMV cùng mỡ bôi trơn Shell Gadus chất lượng cao để tăng hiệu quả bảo trì.

ĐA NĂNG CỰC ÁP (EP)
Vòng bi chịu tải trung bình ở tốc độ trung bình Ố lăn hoặc ổ trượt cho công nghiệp và vận tải

MÔI TRƯỜNG KHÔ RÁO

MÔI TRƯỜNG ẨM ƯỚT

460

ĐA NĂNG HẠNG NẶNG
Vòng bi chịu tải nặng ở tốc độ thấp hơn và cả tải trọng và đậm Ố lăn hoặc ổ trượt lớn cho công nghiệp và vận tải

MÔI TRƯỜNG KHÔ RÁO

MÔI TRƯỜNG ẨM ƯỚT

460

CÁC ỨNG DỤNG ĐẶC BIỆT VÀ SẢN PHẨM

Dưới đây là một số loại mỡ bôi trơn Shell Gadus trong dòng sản phẩm. Bất kể ứng dụng của bạn là gì, Shell Gadus đều có loại mỡ bôi trơn có thể đáp ứng nhu cầu của bạn, gồm các sản phẩm chuyên dụng như Shell Gadus S2 V100Q dành cho các ứng dụng giảm tiếng ồn (yên tĩnh) và các chất bôi trơn tự động đơn điểm Shell Tactic EMV.

Hãy liên hệ với nhân viên đại diện Shell để biết thông tin chi tiết.

Shell Gadus S3 V460D
■ Bảo vệ khi tải trọng nặng ■ Chịu được nhiệt độ cao ■ Lithi phức hợp

Chịu được nhiệt độ cao hơn, tải trọng nặng hơn và tải trọng và đậm lớn hơn

Shell Gadus S2 V220AD
■ Bảo vệ khi tải trọng nặng ■ Có khả năng chịu nước ■ Lithi-canxi

Động cơ điện

Ổ trượt

Ố lăn

Nhiệt độ cao

Cực áp

Điều kiện ẩm ướt

Tải trọng và đậm

Shell Gadus S2 V220AC
■ Khả năng bảo vệ đáng tin cậy ■ Có khả năng chịu nước ■ Lithi-canxi

Điều kiện ẩm ướt

Tải trọng và đậm

BẠN CẦN TƯ VẤN TỪ CHUYÊN GIA?

Shell có các chuyên gia tại địa phương về mỡ bôi trơn với mạng lưới kỹ thuật viên trên khắp thế giới. Những chuyên gia này có thể giúp bạn thiết kế một giải pháp bôi trơn hoàn chỉnh phù hợp với nhu cầu hoặc giúp bạn giải quyết một vấn đề bôi trơn cụ thể.



CÁCH ĐỌC THÔNG TIN TRÊN TÊN SẢN PHẨM

Bạn nên để ý tới ít nhất bốn đặc tính sau khi chọn lựa mỡ bôi trơn:

- loại chất làm đặc
- độ nhớt của dầu
- điều kiện hoạt động và ứng dụng
- cấp NLGI (độ đặc).

Mỡ bôi trơn Gadus của Shell được đặt tên dựa vào các đặc tính này để giúp bạn dễ dàng chọn đúng sản phẩm cho nhu cầu của mình.



DANH MỤC SẢN PHẨM VÀ DỊCH VỤ ĐẦY ĐỦ

Shell Lubricants là nhà cung cấp chất bôi trơn hàng đầu² với hơn 60 năm cải tiến. Chúng tôi không ngừng đầu tư để phát triển các giải pháp bôi trơn tốt hơn, bao gồm các công nghệ tổng hợp tân tiến như

- Dầu thủy lực tổng hợp Shell Tellus S4 ME – giúp tăng tuổi thọ và tiết kiệm năng lượng
- Dầu máy nén khí Shell Corena S4 R – bảo vệ lên đến 12.000 giờ.

Ngoài ra, Shell còn cung cấp dịch vụ theo dõi tình trạng dầu Shell LubeAnalyst hàng đầu thế giới để tăng hiệu quả hoạt động kinh doanh của bạn.

Đó như cầu hay ứng dụng của bạn là gì, Shell có thể cung cấp mọi loại dầu và mỡ bôi trơn, bao gồm các sản phẩm tổng hợp, hiệu suất cao và các dịch vụ bổ sung.



Sản phẩm	Lợi ích	Công nghệ (Chất làm đặc, dầu gốc và các đặc tính chính)	Cấp độ nhớt theo ISO	Cấp NLGI	Các thông số kỹ thuật và các hàng dãy phê duyệt (Hãy liên hệ với nhân viên đại diện Shell để biết thông tin đầy đủ. Các hàng dãy phê duyệt và các tuyên bố có thể khác nhau tùy theo cấp độ nhớt.)
Dòng sản phẩm "T" của Shell Gadus					
Shell Gadus S5 T100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tuổi thọ cao ■ Chịu được nhiệt độ cực cao ■ Polyurea 	Polyurea, tổng hợp	100	2	Đơn vị phê duyệt: AUMA Riester Danh sách khách hàng: perma Schmiersysteme và Wood Group
Dòng sản phẩm "V" của Shell Gadus					
Shell Gadus S5 V100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tuổi thọ cao ■ Cải thiện hiệu suất ■ Lithi phức hợp 	Lithi phức hợp, tổng hợp	100	2	Đơn vị phê duyệt: Vestas Wind Systems Danh sách khách hàng: ABB, CH Schäfer Getriebe, FLSmidth, Hegenscheid-MFD và perma Schmiersysteme
Shell Gadus S3 V460D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bảo vệ khi tải trọng nặng ■ Nhiệt độ cao ■ Lithi phức hợp 	Lithi phức hợp, dầu khoáng, EP và chất phụ gia EP	460	2	Thông số kỹ thuật: Đáp ứng tiêu chuẩn của Caterpillar, Liebherr và P&H Mining Equipment Đơn vị phê duyệt: Bucyrus International, CMI FPE Ltd, Gebr. Pfeiffer, perma Schmiersysteme, Rofine Erde, SMS Meer và Voith Danh sách khách hàng: BE (đã chứng nhận), Bucyrus International, CMI Groupe, Dieffenbacher, Gebr. Pfeiffer, Konecranes và Komatsu Mining
Shell Gadus S3 V220C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bảo vệ tối ưu ■ Nhiệt độ cao ■ Lithi phức hợp 	Lithi phức hợp, dầu khoáng, EP	220	1, 2	Thông số kỹ thuật: Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D4950-08 GC-LB. Đơn vị phê duyệt: Achimil, Dexter Axle, Sør-Norge Aluminium và Willy Vogel Danh sách khách hàng: Được sử dụng bởi hơn 20 công ty lớn từ nhiều ngành khác nhau.
Shell Gadus S2 V220	<ul style="list-style-type: none"> ■ Khả năng bảo vệ ■ Đóng tin cậy ■ Độ bền ■ Lithi 	Có chứa Lithi, dầu khoáng, EP	220	00, 0, 1, 2, 3	Thông số kỹ thuật: Đạt chuẩn ASTM D4950-08 LB Đơn vị phê duyệt: Được phê duyệt bởi hơn 24 công ty lớn từ nhiều ngành khác nhau. Danh sách khách hàng: Được sử dụng bởi 100 công ty từ nhiều ngành khác nhau.
Shell Gadus S2 V220AD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bảo vệ khi tải trọng nặng ■ Có khả năng chịu nước ■ Lithi-canxi 	Lithi-canxi, dầu khoáng, EP và chất phụ gia EP	220	1, 2	Đơn vị phê duyệt: Sandvik (đã chứng thực) và Xiamen XGMA Machinery Danh sách khách hàng: Được sử dụng bởi 12 công ty lớn từ nhiều ngành khác nhau.
Shell Gadus S2 V220AC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bảo vệ khi tải trọng nặng ■ Có khả năng chịu nước ■ Lithi-canxi 	Lithi-canxi, dầu khoáng và chất phụ gia EP	220	0, 1, 1, 5, 2, 3	Đơn vị phê duyệt: Willy Vogel Thông số kỹ thuật: Đạt chuẩn ASTM D4950-08 LB Danh sách khách hàng: David Brown, Danieli, Eirich, Harburg-Freudenberger Maschinenbau, Maschinenfabrik Gustav Eirich, New Zealand Steel, Ondrives, Power Jacks Group, Tetra Pak International và ZZ-Antriebe
Shell Gadus S2 V100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Khả năng bảo vệ ■ Đóng tin cậy ■ Độ bền ■ Lithi 	Lithi, dầu khoáng	100	1, 2, 3	Đơn vị phê duyệt: Được phê duyệt bởi hơn 18 công ty lớn từ nhiều ngành khác nhau. Danh sách khách hàng: Được sử dụng bởi hơn 60 công ty lớn từ nhiều ngành khác nhau.

Dòng sản phẩm chuyên dụng của Shell Gadus

Hãy liên hệ với nhân viên đại diện Shell để biết thông tin chi tiết

Mỡ bôi trơn "Q" của Shell Gadus dành cho các ứng dụng giảm ôn (yên tĩnh)

Mỡ bôi trơn ô tô của Shell Gadus dành cho các bộ phận của ô tô, từ động cơ khóa cửa đến hệ thống lái và các khớp nối đồng tốc

Chất bôi trơn "OG" của Shell Gadus dành cho các ứng dụng có bánh răng hở di động và bánh răng tĩnh cần bôi trơn bằng cách phun hoặc ngâm dầu

Mỡ bôi trơn Shell GadusRail đáp ứng các thông số kỹ thuật đường sắt của Châu Âu và Hoa Kỳ, đặc biệt cho các ứng dụng đường sắt, bao gồm các ổ trục, vòng bi động cơ kéo và thanh ray công

Dụng cụ tra dầu mỡ tự động, đơn điểm Shell Tactic EMV – súng có cùng tuyển tập các loại mỡ bôi trơn Gadus hiệu quả cao

Sản phẩm liên quan Hãy liên hệ với nhân viên đại diện Shell để biết thông tin chi tiết

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ

"Shell Lubricants" bao gồm nhiều công ty Shell hoạt động trong lĩnh vực chất bôi trơn. Khoản tiết kiệm được một khách hàng cho biết. Khoản tiết kiệm thực tế có thể thay đổi, tùy thuộc vào ứng dụng, loại mỡ bôi trơn hiện tại sử dụng, quy trình bảo trì và tình trạng của thiết bị.

²Nguồn: Kline & Company, "Thông tin cạnh tranh trong Ngành công nghiệp chất bôi trơn toàn cầu, 2008–2018."

shell.com/lubricants

**ĐƯỢC TẠO RA ĐỂ VƯỢT TRỘI.
ĐÓ LÀ MỠ BÔI TRƠN CỦA
CHÚNG TÔI – SHELL GADUS.**

ĐƯỢC TẠO RA ĐỂ VƯỢT QUA MỌI THÁCH THỨC

