

Прежнее название: **Shell Malleus RN**



Shell Gadus S3 Repair

- *Приработка и ремонт*
- *Алюминиевый комплекс*

Прирабочная смазка высшего качества для открытых зубчатых передач, содержащая твердые наполнители

Shell Gadus S3 Repair – высококачественная алюминий-комплексная прирабочная смазка, наносимая распылением, созданная на основе смеси полусинтетических базовых масел и содержащая мелкодисперсный графит в качестве твердого смазочного материала.

Химический состав продукта разработан для контролируемого процесса приработки и снижения шероховатостей поверхности деталей, как в новых, так и повреждённых открытых зубчатых передачах.

Область применения

Оборудование горнодобывающего, цементного, сталелитейного производства, где применяются открытые зубчатые передачи:

- дробилки, мельницы
- вращающиеся сушильные печи

Shell Gadus S3 Repair – готовый к использованию продукт, который может наноситься как с использованием обычных автоматических систем распыления, так и с помощью ручных распылителей.

Очень важно уточнить необходимое количество продукта в таблице расхода. Неверно подобранное количество смазки может привести к повреждению зуба.

Преимущества

Shell Gadus S3 Repair не только снижает шероховатость поверхности открытых зубчатых передач в период приработки, но и увеличивает срок эксплуатации зубчатой передачи за счёт чистящего и корректирующего эффекта на рабочей поверхности зуба, что продлевает срок эксплуатации оборудования.

Продукт также может использоваться в случае лёгкого повреждения зуба, сглаживая шероховатость несущей нагрузку поверхности зуба и увеличивая площадь контакта.

- **Высокая эффективность в период приработки**

Новейшая рецептура Shell Gadus S3 Repair обеспечивает контролируемый процесс приработки посредством химических реакций в зонах, подвергающихся повышенным нагрузкам. Этот процесс управляемого износа позволяет передавать максимальные нагрузки от приводной шестерни к зубчатому венцу.

- **Периодическое выравнивание профиля зуба**

Считается хорошей эксплуатационной практикой использовать бочку (180 кг) Gadus S3 Repair один раз в год, либо каждые 6000 часов эксплуатации для устранения усталостных микротрещин и микропиттинга (невидимых невооружённым глазом) задолго до того, как они увеличатся в размере, вызывая в долгосрочной перспективе необратимые повреждения.

- **Одобрение ведущих производителей открытых зубчатых передач**

Ferry Capitain, один из крупнейших производителей открытых зубчатых передач, одобрил смазочный материал Shell Gadus S3 Repair.

- **Советы по охране окружающей среды**
Shell Gadus S3 Repair не содержит битума и растворителей.

Диапазон рабочих температур

При распылении с помощью автоматической системы: от -15°C до 100°C.

После нанесения смазка работоспособна: от -30°C до 200°C.

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения смазка Shell Gadus S3 Repair не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности «Шелл».

Рекомендации

Рекомендации по применению смазок в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Gadus S3 Repair
Класс по NLGI		00
Цвет	Визуально	Черный
Тип загустителя		Алюминиевый комплекс
Текстура	Визуально	Мазеобразная субстанция
Базовое масло (тип)		Полусинтетическое
Плотность при 15,5°C, кг/м ³		1000
Кинематическая вязкость базового масла, мм ² /с, при 40°C при 100°C	ISO 3104	520 32
Пенетрация при 25°C после перемешивания, 0,1 мм	ASTM-D217	400 – 430
Температура каплепадения, °C	IP 396	240
Коррозия меди при 100°C в течение 3 часов		1B
Нагрузка сваривания на 4-х шариковой машине трения, Н		8000
Прокачиваемость при низких температурах при 400 psi, °C	Lincoln Ventmeter	-30
Испытания на ржавление	ASTM-D1743	Прошёл испытания

Приведенные физико-химические свойства являются типичными. В последующем в эти характеристики могут вноситься изменения для приведения их в соответствие с требованиями спецификаций «Шелл».

Примеры применений и подсчёта требуемого расхода

Указания по требуемому расходу			Пример расчётов для определения расхода смазки [кг/ч].		
Тип применений		Рекомендуемый расход [см ³ /(см·ч)]		Привода мельниц от 2 шестерён	Вращающиеся барабаны
1	Вращающиеся барабаны (сушилки) < 750 кВт	4	Требуемый расход [см ³ /(см·ч)]	7	5
2	Обжиговые печи малого размера (одна приводная шестерня < 750 кВт)	5	Ширина зуба [см]	85	40
3	Мельницы, трубчатые печи среднего размера (одна приводная шестерня от 751 до 2500 кВт)	6	Расход в час [см ³] Расход в час [кг]	7 x 85 = 0,59 кг	5 x 40 = 0,2 кг
4	Большие мельницы с одной приводной шестернёй и печи с приводом от 2-х приводных шестерён > 2501 кВт	7	Расход за 24 часа [кг]	0,59кг·24 ч = 14,28 кг в день	0,20кг·24 ч = 4,80 кг в день
5	Двойной привод мельницы	8			
Вышеуказанные рекомендации по расходу применимы только к Shell Gadus S3 Repair! кВт = мощность электродвигателя, приводящего в движение приводную шестерню			В случае привода от 2-х шестерён расход должен быть умножено на два и распределено поровну на оба распылителя. см³ = кубический сантиметр см = сантиметр ширины зуба ч = рабочее время в часах кг = килограмм		

При переходе на смазку для постоянной работы ни в коем случае нельзя уменьшать расход смазки в централизованной системе в течение 72 часов для полной уверенности, что смазочный материал для приработки вытеснен из зубчатого зацепления, насоса и трубопроводов. Необходимо проконсультироваться с представителем компании «Шелл», так как вышеприведенные данные представлены в качестве ориентировочных указаний.