

# Shell Malleus Grease GL 3500

**Высококачественный смазочный материал  
для открытых зубчатых передач**



Shell Malleus GL 3500 – смазочный материал с хорошими противозадирными свойствами, разработанный специально для смазки и защиты открытых зубчатых передач, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.

Shell Malleus GL 3500 сочетает высокие эксплуатационные характеристики и экологически безопасный состав, который сокращает расходы по утилизации отработанного продукта и обеспечивает оптимальные эксплуатационные характеристики благодаря образованию прочной смазочной пленки, которая препятствует стеканию смазки с рабочих поверхностей.

## Область применения

Shell Malleus GL 3500 предназначен для смазывания всех видов дробилок и печей.

## Преимущества

Смазка Shell Malleus GL 3500 является новейшей научно-технической разработкой. Благодаря уникальным свойствам продукта удается обеспечить стойкое защитное покрытие металлических поверхностей без использования битума, растворителей или тяжелых металлов.

Shell Malleus GL 3500 образует на металлических поверхностях плотную, прочную пленку, которая сводит к минимуму контакт между металлическими поверхностями и их изнашивание. Расход смазки снижается до 40% по сравнению с традиционными жидкими смазочными материалами для открытых зубчатых передач. Shell Malleus GL 3500 содержит графит и MoS<sub>2</sub>. Пакет тщательно подобранных присадок усиливает эффективность графита и MoS<sub>2</sub>. Уникальное сочетание этих компонентов обеспечивает образование прочной и надежной защитной пленки между тяжело нагруженными зубьями редуктора и другими рабочими поверхностями.

- **Сокращение расходов на эксплуатацию оборудования**

Shell Malleus GL сохраняет свои природные защитные свойства и остается пластичным на протяжении всего длительного срока эксплуатации.

Не высыхает на открытых зубчатых передачах и защищает даже в условиях повышенной запыленности.

- **Отличные противоизносные характеристики**

Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных компонентов снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и создает противоскачковые условия.

- **Выдерживает сверхвысокие нагрузки**

Shell Malleus GL, состоящий из высоковязких базовых масел и полимера, образует защитный слой между зубьями редуктора, который сокращает потерю смазки вследствие утечки базового масла с рабочих поверхностей и расслаивания смазки.

- **Водостойкость**

Эффективная водостойкость при погружении в воду или опрыскивании.

- **Низкий расход смазки**

Shell Malleus GL образует прочную смазочную пленку, которая позволяет увеличить интервалы между заменами смазки по сравнению с обычными смазочными материалами для зубчатых передач.

- **Экологическая безопасность**

Shell Malleus GL не содержит свинца, битума и растворителей, что сокращает расходы по охране окружающей среды.

- **Защита от коррозии**

Защищает металлические поверхности от коррозии в неблагоприятных условиях, таких как присутствие соленой воды. Отталкивает грязь и пыль.

## Диапазон рабочих температур

-7 °C до +100 °C (максимальная температура 130 °C)

Низкие рабочие температуры увеличивают срок службы зубчатой передачи и сокращают расходы по эксплуатации.

## Нанесение

Shell Malleus GL может наноситься вручную или с помощью обычных централизованных автоматических систем смазки. О способах применения и темпах расхода смазки для повышения работоспособности посоветуйтесь с представителем компании Shell

## Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при правильном использовании в рекомендуемых областях применения, Shell Malleus Grease GL 3500 не представляет

угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта..

## Рекомендации

Рекомендации по применению смазки в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы Shell.

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Malleus GL 3500
Класс по NLGI		00
Цвет		Черный
Тип мыла		Алюминиевый комплекс
Текстура	визуально	клейкая
Базовое масло (тип)		минеральное
Плотность при 15,5°C, кг/м <sup>3</sup>	Метод Гарденера	1110
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при 40°C при 100°C	ISO 3104	4060 157
Пенетрации после перемешивания при 25°C, 0,1мм	ASTM-D217	400- 430
Температура каплепадения, °C	IP 396	195
Испытание на ржавление	ASTM D-1743	выдерживает
Коррозия медной пластинки, 3 ч при 100°C		1B
Четырехшариковая машина трения нагрузка сваривания, кг		800
Прокачиваемость при низкой температуре, °C Вентметр Линкольна при 400 psi (фунтах на квадратный дюйм)		-7

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации Shell.