

# Shell Tivela GL 00

**Высококачественная  
полужидкая редукторная смазка**

**синтетическая**



Shell Tivela GL 00 – полужидкая синтетическая пластичная смазка, разработанная с учетом жестких требований промышленных редукторов и обеспечивающая долгосрочную работу оборудования без поломок.

## Область применения

- **Небольшие промышленные редукторы**

- **Червячные передачи:** благодаря низким фрикционным характеристикам в паре «сталь-оловянистая бронза» Shell Tivela GL 00 может успешно использоваться для смазывания червячных пар, изготовленных из этих материалов.

- **Сталь-алюминиевая бронза**

Shell Tivela GL 00 не рекомендуется для пар «сталь-алюминиевая бронза», для которых предпочтительнее использование смазок на основе высоковязких минеральных масел.

## Промывка и заправка системы смазкой Shell Tivela GL 00

Не допускается смешивать синтетическую полигликолевую смазку Shell Tivela GL 00 с минеральными маслами. Заправка системы/редуктора должна производиться с соблюдением определенных правил. Промывка системы минеральным маслом должна обеспечить возможно полное удаление твердых загрязнений и продуктов разложения использовавшихся ранее масел или смазок. Важно, чтобы в системе не осталось следов промывочного масла.

При заправке редуктора свежим маслом необходимо принять меры, чтобы обеспечить чистоту. Максимальная эффективность достигается при заполнении системы тем объемом масла, который указан производителем оборудования.

## Лакокрасочные материалы

Поскольку синтетическая полигликолевая основа может воздействовать на обычные лакокрасочные покрытия, рекомендуется для окраски поверхностей контактирующих с Shell Tivela GL использовать высококачественные красные свинцовые или эпоксидные краски.

## Уплотнительные материалы

Shell Tivela GL 00 может вполне удовлетворительно использоваться со всеми обычными уплотнительными материалами. Не рекомендуется применять кожаные манжеты, поскольку в процессе работы они могут утончаться и охрупчиваться.

## Преимущества

- Длительный срок службы, обеспечивающий «пожизненное» смазывание небольших промышленных редукторов

- Пониженное энергопотребление и температура масла в объеме

- Низкие пусковые моменты, по сравнению с обычными смазками

- Пониженные утечки смазки, долив обычно не требуется

- Базовые масла, входящие в состав Shell Tivela GL 00 характеризуются исключительно высокой несущей способностью. Испытания противозадирных свойств в паре «сталь-сталь» на шестеренном стенде IAE показали, что в стандартных условиях без использования противозадирных присадок несущая способность на 65% выше, чем у минерального масла той же вязкости.

- Использование проверенного продукта, показывающего отличные результаты во многих видах редукторов (David Brown, SEW, Leroy-Somer и т.д.) при тяжелых режимах работы и в широком диапазоне рабочих условий.

## Диапазон рабочих температур

Смазочные материалы, контактирующие с воздухом при высоких температурах неизбежно подвергаются окислению. Это приводит к образованию лаков, осадков/шламов и снижению эффективности смазывания вследствие роста вязкости.

Shell Tivela GL характеризуется отличной окислительной стабильностью. При нормальных рабочих условиях она не образует лаков и шламов и сохраняет стабильную вязкость, а при повышенных температурах обеспечивает более эффективное смазывание, чем обычные полужидкие редукторные смазки.

Shell Tivela GL 00 может применяться для смазывания при постоянных температурах в объеме смазки до 130 °C.

- **Низкотемпературные условия**

При эксплуатации редукторов, смазываемых пластичными смазками, возможны 2 основные проблемы:

- высокий момент вследствие загустевания смазки

- масляное голодание вследствие каналообразования в смазке. Решить их используя Shell Tivela GL 00 легче, чем применяя смазки на основе минеральных масел.

### Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tivela GL 00 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 смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя Шелл.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Tivela GL
Класс по NLGI		00
Цвет	визуально	кремовый
Загуститель		Li-мыло
Базовое масло (тип)		Синтетическое полигликолевое
Кинематическая вязкость базового масла, мм <sup>2</sup> /с при 40 °С при 100 °С	ISO 3104	142 23
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ISO 12185	1009
Пенетрация после перемешивания при 25 °С, 0.1мм	IP 50/ ASTM D 217	410
Температура каплепадения, °С	IP 396	188
Выделение масла, %масс. 18ч при 40 °С 7 дней при 40 °С	IP 121	4 12
Коррозия меди	ASTM D 4048	1a
Окислительная стабильность (100ч при 99 °С), кПа	IP 142	14,48
Противоизносные свойства на ЧШМ – нагрузка сваривания (1200 об/мин., 1 ч, при 79 °С, 40 кг)	IP 239	150
Тест на ржавление (48ч, дистиллированная вода, 52 °С)	ASTM D 1743	выдерживает
Тест Етсog на ржавление, °С	IP 220	0-0

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