



Прежнее название: Shell Tivela S

# Shell Omala S4 WE 680

- Усиленная защита и увеличенный срок службы
- Энергосбережение
- Червячные редукторы

## Высокоэффективное синтетическое индустриальное редукторное масло

Shell Omala S4 WE - высокоэффективное полностью синтетическое индустриальное масло для червячных передач, эксплуатируемых в тяжелых условиях. Разработано на основе специально подобранных полиалкиленгликолевых базовых масел и присадок. Масло обеспечивает отличное смазывание в самых тяжелых условиях, обладает улучшенными энергосберегающими свойствами, увеличенным сроком службы и высокой устойчивостью к микропиттингу.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Длительный срок службы масла - снижение эксплуатационных затрат**

Благодаря высокой окислительной и термической стабильности Shell Omala S4 WE обладает стойкостью к образованию опасных продуктов окисления при высоких рабочих температурах и имеет увеличенный срок службы. Система дальше остается чистой, что позволяет увеличить интервалы обслуживания.

Shell Omala S4 WE обладает потенциалом для значительного увеличения межсервисных интервалов по сравнению с обычными редукторными маслами.
- **Отличная защита от износа и коррозии**

Shell Omala S4 WE обладает отличной несущей способностью и высокой устойчивостью к микропиттингу, позволяя увеличить срок службы узлов оборудования даже в условиях ударных нагрузок. Эти характеристики помогают значительно увеличить срок службы деталей и подшипников по сравнению с маслами на минеральной основе.
- **Эффективность работы оборудования**

Shell Omala S4 WE обладает улучшенными энергосберегающими свойствами и снижает рабочие температуры в червячных передачах. Результаты стендовых испытаний показали улучшение в эффективности работы оборудования до 15% по сравнению с минеральными маслами и до 11% по сравнению со смазочными материалами на основе синтетических углеводородов. Эти результаты

#### Область Применения



- **Закрытые червячные редукторы**

Рекомендуется для червячных редукторов, работающих в тяжелых условиях, таких как высокие нагрузки, очень низкие или повышенные температуры и значительные перепады температуры.

- **Оборудование с увеличенным сроком службы**

Shell Omala S4 WE особенно рекомендуется для редко обслуживаемых систем или труднодоступного оборудования (например, для редукторов ветрогенераторов).

- **Другие области применения**

Shell Omala S4 WE подходит для смазывания подшипников и других деталей, которые смазываются разбрзгиванием или циркуляционными смазочными системами.

Не рекомендуется использовать Shell Omala S4 WE для смазывания деталей, изготовленных из алюминия или алюминиевых сплавов.

Для тяжелонагруженных индустриальных прямозубых и косозубых цилиндрических передач рекомендуется применение масел семейства Shell Omala с суффиксом «G».

В автомобильных гипоидных передачах следует применять соответствующий продукт из семейства Shell Spirax.

подтверждены тестами, проведенными производителями оборудования, и полевыми испытаниями.

## Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- DIN 51517-3 (CLP)

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

## Совместимость и Смешиваемость

### • Совместимость с уплотнениями и покрытиями

Поскольку полиалкиленгликоли могут быть агрессивны по отношению к некоторым традиционным покрытиям, рекомендуется использовать высококачественные эпоксидные краски. Shell Omala S4 WE удовлетворительно работает в контакте с нитрильными и витоновыми уплотнениями, при этом Витон предпочтительнее.

### • Процедура замены масла

Shell Omala S4 WE - масло на основе полиалкиленгликолов. Оно несовместимо с минеральными маслами и большинством других синтетических материалов. Поэтому при переходе на Shell Omala S4 WE необходимо соблюдать соблюдая меры предосторожности.

Систему следует промыть минимальным объемом Shell Omala S4 WE (без нагрузки) и слить теплое масло. В идеале следует заменить и уплотнения, которые работали в контакте с минеральным маслом. Через несколько дней следует проверить состояние масла. Убедитесь в том, что масляные каналы чистые, загрязнения отсутствуют.

Shell Omala S4 WE не смешивается с некоторыми другими полиалкиленгликолями, поэтому следует соблюдать осторожность при доливе масла в работающую систему. Предпочтительнее избегать смешения, т.е. производить полную замену масла.

## Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Omala S4 WE 680
Класс вязкости	ISO 3448	680
Кинематическая вязкость @40°C	мм <sup>2</sup> /с ISO 3104	664
Кинематическая вязкость @100°C	мм <sup>2</sup> /с ISO 3104	107
Индекс вязкости	ISO 2909	259
Температура вспышки °C	ISO 2592 (COC)	262
Температура застывания °C	ISO 3016	-39
Плотность @15°C	кг/м <sup>3</sup> ISO 12185	1070
Несущая способность на стенде FZG	Выдерживает ступеней нагрузки FZG, A/16.6/90	>12

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

## Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

### • Здоровье и Безопасность

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

### • Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте

отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

#### Дополнительная информация

- Рекомендации

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

**Viscosity - Temperature Diagram for Omala S4 WE**

