

Shell Omala F

Высококачественное промышленное редукторное масло



Shell Omala F – высококачественное масло с противозадирными свойствами, не содержащее свинца, разработанное специально для смазывания промышленных зубчатых передач, работающих в тяжелых условиях. Высокие несущая способность и антифрикционные характеристики позволяют успешно использовать данное масло в зубчатых передачах и других областях применения.

Shell Omala F производится на основе высоковязких базовых масел, прошедших экстракцию растворителем, и композиции специальных серу-фосфоросодержащих присадок для придания значительно лучших противозадирных свойств по сравнению с редукторными маслами, содержащими свинец.

Shell Omala F официально одобрено Flender AG.

Область применения

- Трансмиссии со стальными шестернями.
- Промышленные шестеренные приводы, требующие применения масел с противозадирными свойствами.
- Подшипники.
- Циркуляционные системы и системы смазывания разбрызгиванием.

Shell Omala F не могут использоваться в автомобильных гипoidных передачах. В них рекомендуется применять масла семейства Shell Spirax.

Преимущества

- **Отличные несущая способность и антифрикционные характеристики**

Пониженное изнашивание зубьев шестерен и подшипников из стали и бронзы.

- **Отличная окислительная и термостабильность**

Выдерживает высокие термические нагрузки и противостоит образованию шламов и других опасных продуктов окисления. Долгий срок службы даже при температуре масла в объеме до 100°C в некоторых областях применения.

- **Эффективное ингибирование коррозии**

Защищает как стальные, так и бронзовые детали, даже в присутствии воды и твердых частиц.

- **Не содержит свинца**

Менее опасно для здоровья персонала.

- **Широкий диапазон классов вязкости**

Позволяет использовать масло в самых разнообразных областях применения.

- **Высокая стойкость к микропиттингу**

Устойчивость масла к микропиттингу сокращает риск преждевременных поломок оборудования, возникающих при повреждении поверхности.

- **Дезмульгирующие свойства**

Масла Shell Omala F проявляют высокие дезмульгирующие свойства, поэтому избыток воды может быть легко удален из системы смазки. (Вода может существенно повысить усталость поверхности шестерен и подшипников, а также вызвать коррозию на внутренних поверхностях деталей. Вот почему следует избегать попадания воды в масло или немедленно удалять ее из системы).

- **Отличная несущая способность**

Несущая способность масел Shell Omala F, как показывают лабораторные испытания, существенно выше, чем у редукторных масел, содержащих свинец. Изнашивание зубьев значительно снижается, в частности, при высоких нагрузках. Типичные результаты анализов масла Shell Omala F 220:

Противозадирные свойства Установка Timken для испытания смазочных материалов и изнашивания – допустимая нагрузка, фунты (IP 240/ASTM-D2782)	60 min
Четырехшариковая машина трения Нагрузка схватывания, кг (IP 239/79)	250

<p>Несущая способность в тесте FZG</p> <p>Выдерживает степеней нагружения</p> <p>A/8.3/90</p> <p>A/16.6/90</p> <p>(IP 334)</p>	<p>>12</p>
---	---------------

Спецификации и допуски

Shell Omala F официально одобрено Flender AG, отвечает их требованиям 22/1/96, включая:

- **Окислительную стабильность**

При 80°C в течение не менее 10000 ч. или 2-х лет.

- **Прекрасную несущую способность,**

Выдерживая 12 ступеней нагружения при испытании по методу FZG с удвоенной скоростью (DIN 51354-2).

- **Высокую стойкость к микропиттингу** по методу FVA № 54/II, выдерживая 10 ступеней нагружения при 90 °C, а также совместимость с используемыми покрытиями, уплотнениями и антипенные свойства.

Мощность нагревателя

Мощность нагревателя, используемого для подогрева масла в системе не должна превышать 11,5 КДж/м².

Процедура замены масла

При смене масла рекомендуется соблюдать следующие правила и меры предосторожности:

Главный принцип: полностью заменить отработанное масло. Для получения наилучших характеристик не следует смешивать Shell Omala F с другими маслами.

Коробки передач

Полностью слить масло из коробки передач и осмотреть внутри, чтобы убедиться в чистоте и отсутствии загрязнений. При необходимости грязь/отложения удалить вручную. Промыть редуктор новым маслом. Слить его и заполнить маслом Shell Omala F соответствующей вязкости.

Зубчатые системы

Слить старое масло. Минимальное количество Shell Omala F, необходимое для обеспечения циркуляции, должно быть

прокачано через систему в течение времени, необходимого для промывки всей системы и ее труднодоступных точек. По возможности, использовать теплое масло. Удалить масло, использованное для промывки, убедиться в отсутствии загрязнения узлов системы, включающих фильтры, дренаж, маслобаки, залить масло Shell Omala F соответствующей вязкости. Если результаты осмотра неудовлетворительны, промыть снова.

Если система достаточно чистая, то при доливке Shell Omala F к существующему маслу следует соблюдать следующие предосторожности:

1. Добавлять новое масло лучше частыми, но маленькими порциями.
2. Регулярно проверять систему в первые 3 месяца, обращая особое внимание на чистоту фильтров. Если условия удовлетворительные, то частоту инспекции системы можно сократить и довести до рекомендованных производителем оборудования интервалов.

Рекомендации

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

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Omala F не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масла на кожу. В случае попадания масла на кожу смойте его водой с мылом.

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

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоёмы.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	220	320	460
Кинематическая вязкость, мм ² /с	IP 71			
при 40°C		220	320	460
при 100°C		19,4	25	30,8
Индекс вязкости	IP 226	100	100	97
Плотность при 15°C, кг/м ³	IP 365	899	903	904
Температура вспышки в закрытом тигле, °C	IP 34	199	202	204
Температура застывания, °C	IP 15	-18	-18	-9

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