



Shell Argina XL 40 (2005)

Масло для тронковых среднеоборотных дизельных двигателей

Shell Argina XL - многоцелевое масло для высокофорсированных среднеоборотных дизельных двигателей, работающих на остаточных топливах. Масло Argina XL предназначено для работы в условиях высокой нагрузки. Масло имеет улучшенную рецептуру для снижения образования отложений.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Среднеоборотные промышленные или судовые силовые установки и вспомогательные двигатели, работающие на остаточном топливе, требующие использования масел, способных работать в условиях высоких нагрузок.

Такие условия возникают:

- в двигателях более нового поколения, оснащенных пламегасителями, в частности, производства Wartsila
- в областях, где расход масла $<0,5$ г/кВ
- в областях, где коэффициент нагрузки $>90\%$
- при использовании топлив с содержанием серы $>3\%$

Среднеоборотные двигатели, работающие на остаточных топливах, нуждаются в специальных смазочных материалах. Тяжелые топлива загрязняют масло асфальтенами, в связи с чем требуется использование специальных моющих присадок с целью избежать образования отложений. Сгорание топлив с высоким содержанием серы приводит к образованию серных кислот, что является причиной высокого уровня изнашивания поршневых колец и гильз цилиндра в случае, если образующиеся кислоты не нейтрализуются благодаря высокой щелочности масла. Масло работает в течение долгих периодов времени, и для удаления воды и продуктов сгорания используются центробежные сепараторы. Масла для среднеоборотных двигателей должны специально разрабатываться с целью отделения загрязняющих веществ в сепараторе.

Современные двигатели требуют большей защиты, чем когда-либо. Расход масла значительно сократился в результате использования искрогасительных и антиполировочных колец. Более низкий расход масла обеспечивает снижение частоты его обновления путем долива. Это означает, что средний возраст масла в системе гораздо больше, чем раньше. Таким образом, масло подвергается более продолжительному влиянию высоких температур, отложений и побочных продуктов сгорания кислот. Argina XL специально разработано для условий повышенных нагрузок, что характерно для современных двигателей Wartsila, используемых в силовых установках или на самоходных судах.

Примечание: в связи с высоким щелочным числом, Argina XL является высокозольным маслом. Чтобы избежать избыточного зольного загрязнения, не стоит использовать масло вместе с топливами с низким содержанием серы или двигателями с высоким расходом масла.

Specifications, Approvals & Recommendations

Масло Argina XL одобрено Wartsila

Отвечает критериям испытания двигателя по API CF

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки Shell.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

• Превосходная чистота двигателя

Улучшенные моющие свойства в сравнении с Argina X обеспечивают отличную чистоту картера, клапанной коробки и поршней. Состав масла оптимизирован для снижения отложений в таких критических местах, как, например, под днищем поршня.

• Высокая стойкость к окислению

Большой срок службы масла и отличная стойкость против окислительного загущения.

• Сверхвысокое щелочное число (50)

Argina XL обеспечивает более длительный срок службы по сравнению с маслами, где срок ограничен уменьшением щелочного числа. Во многих случаях достаточный уровень щелочного числа может поддерживаться в условиях, когда это невозможно при использовании масел с щелочным числом 40.

• Отличная способность удержания уровня щелочного числа

Противостоит вторичной потере щелочного числа в результате окисления.

• Масло подходит для центробежных сепараторов

Отличная моющая способность/низкая диспергируемость способствует отделению загрязняющих веществ и воды в центробежных сепараторах.

• Полная совместимость с маслами семейства Argina

Argina XL можно доливать и смешивать с другими маслами семейства Argina, обеспечивая немедленный контроль щелочного числа без необходимости замены масла.

Типичные физико-химические характеристики

| Properties | | | Method | Shell Argina XL 40 |
|-------------------------|--------|----------|------------|--------------------|
| Кинематическая вязкость | @40°C | сСт | ASTM D445 | 135 |
| Кинематическая вязкость | @100°C | сСт | ASTM D445 | 14 |
| Индекс вязкости | | | ASTM D2270 | 100 |
| Плотность | @15°C | кг/л | ASTM D4052 | 0.921 |
| Температура вспышки | | °C | ASTM D93 | 229 |
| Температура застывания | | °C | ASTM D97 | -18 |
| Щелочное число | | мг КОН/г | ASTM D2896 | 50 |
| Сульфатная зольность | | % | ASTM D874 | 6.1 |

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

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

• Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения, Shell Argina XL 40 (2005) не представляет угрозы для здоровья и окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на <http://www.epc.shell.com/>

• 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».