



Shell Mysella Oil LA

Масло высшего качества для стационарных газовых двигателей

Shell Mysella LA – высококачественное масло для высокооборотных двигателей с искровым зажиганием, требующих использования малозольных масел. Shell Mysella LA создано для нового поколения стационарных газовых двигателей, которые отвечают требованиям развивающегося экологического законодательства, ограничивающего выброс в атмосферу окислов азота и требующего применения технологии “обедненного и чистого” сжигания.

Область применения

- Газовые двигатели с искровым зажиганием, использующие в качестве топлива природный газ. Может использоваться и в двигателях работающих на высокосернистом газе, когда для них рекомендовано малозольное масло.

Преимущества

- **Великолепная чистота поршней и двигателя**

Обеспечивает длительную и эффективную эксплуатацию двигателя.

- **Исключительная стойкость к окислению и нитрации**

Предотвращает возрастание вязкости и образование кислотных продуктов, особенно в тяжелых условиях, благодаря этому возрастает ресурс масла.

- **Оптимизированный уровень “зольных” компонентов и запас щелочности**

Масло с высокой зольностью может привести к образованию твердых отложений в газовых двигателях. Mysella LA разработано так, чтобы обеспечить нейтрализацию кислот и защиту от коррозии даже при низком уровне зольности (<0,5%).

- **Низкое содержание фосфора**

Благодаря содержанию фосфора не выше 300 мг/кг, масло может успешно использоваться в двигателях, оснащенных каталитическим дожимом.

Спецификации и одобрения

API

CD

Caterpillar отвечает требованиям к стационарным газовым двигателям
Масла Mysella LA одобрены:

- Cummins
- MWM Deutz
- Jenbacher (с 3-компонентным катализатором)
- MTU
- Ruston Diesels
- Wärtsilä

Масла Shell Mysella LA могут применяться также в некоторых других типах двигателей, требующих “малозольных” масел.

Приведенные спецификации относятся к классу вязкости SAE 40.

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 надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Mysella LA не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

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

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанные масла в канализацию, почву или водоемы.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Mysella LA	
		40	15W-40
Класс вязкости по SAE		40	15W-40
Кинематическая вязкость, мм ² /с при 40°C при 100°C	ASTM D 445	139 14	108 14,3
Плотность при 15°C, кг/м ³	ASTM D 4052	892	879
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ISO 2592	230	218
Температура застывания, °C	ISO 3016	-18	-33
Общее щелочное число, мг KOH/г	ISO 3771	5	5,2
Содержание фосфора, мг/кг	ASTM D 4047	300	280
Содержание кальция, мг/кг	ASTM AA/ICP	-	1200
Содержание цинка, мг/кг	ASTM AA/ICP	-	300
Сульфатная зольность, % масс.	ISO 3987	0,45	0,45

Рекомендации для двигателей, работающих на природном газе

2-тактные двигатели

Производитель двигателей	Mysella LA
Ajax	A
Cooper Energy Services (Cooper Bessemer) BMEP < 586,1 кПа BMEP > 586,1 кПа	A -
Dresser Rand (Clark)	A
Dresser Rand (Worthington)	A
Fairbanks - Morse	A

Для 2-тактных двигателей BMEP = 396,000*HP/RPM*рабочий объем (в куб. дюймах)

4-тактные двигатели

Производитель двигателей	Mysella LA
Caterpillar	P
Cooper Energy Services (Cooper Bessemer) BMEP < 1207 кПа BMEP > 1207 кПа	P P
Delaval	P
Dresser Rand (Ingersoll-Rand)	P
Category I и II Category III	P
MWM Deutz (KHD)	P
Superior/White Superior	A
Waukesha VHP G, GSI, GL AT 25 GL Clinton Series Climax Intermediate Series	A A P P A

Для 4-тактных двигателей, BMEP = 792,000*HP/RPM*рабочий объем (в куб. дюймах)

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

A – возможное использование, P – основная рекомендация