

**LUBRICANTS** 

РЕШЕНИЕ ПРЕМИУМ-КЛАССА ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

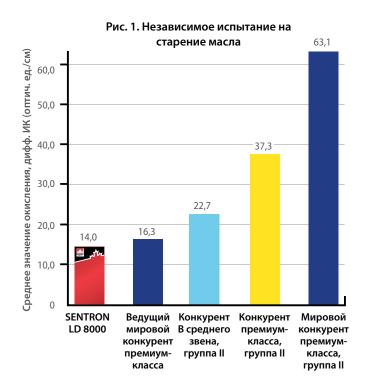


# БИТВА ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬ

# ДОЛЬШЕ ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ, ЛУЧШЕ РАБОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Масло SENTRON LD 8000 позволяет увеличить интервал замены на 300 % по сравнению с ведущим мировым минеральным конкурирующим продуктом. В независимых испытаниях масло SENTRON LD 8000 продемонстрировало высокую устойчивость к окислению (см. рис. 1) и нитрованию, что означает исключительно высокий срок службы масла. А это означает снижение эксплуатационных затрат и оптимизацию производительности как для старых типов двигателей, так и для новых двигателей, работающих на обедненных топливных смесях в условиях высоких температур и давлений. Ваш двигатель работает дольше без ухудшения его технического состояния.

Это испытание на старение масла, аналогичное методу IP48. Образец подвергается нагреву, однако вместо кислорода через него пропускается смесь «NO<sub>x</sub>/O<sub>2</sub>/воздух», которая имитирует содержимое выхлопа двигателя, работающего на природном газе.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В двигателях Caterpillar G3500 TALE, работающих в газовых компрессорах при нагрузке > 90 % и на топливе трубопроводного качества.

### БИТВА ЗА НАДЕЖНОСТЬ

#### МЕНЬШЕ ИЗНОС, МЕНЬШЕ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫХ ПРОСТОЕВ

Превосходная защита от износа, которую обеспечивает масло SENTRON LD 8000, сводит к минимуму истирание гильз цилиндров и поршневых колец, а также помогает уменьшить образование нагара. Благодаря базовому маслу чистотой 99,9 % и специализированным присадкам этот смазочный материал также отлично противостоит окислению и нитрованию. Результаты испытания масла производителем оборудования продемонстрировали исключительный контроль над отложениями и защиту от износа, повышающую надежность оборудования и уменьшающую простои, связанные с техническим обслуживанием.







КРЫШКА КЛАПАННОЙ КОРОБКИ Очень чистая, без шлама и лакообразного нагара.



подшипники Обе части подшипника в хорошем состоянии без признаков износа или коррозии.

Caterpillar, G3516 TALE, природный газ, после 8645 часов работы в условиях сжатия газа.

## ОДОБРЕНИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

ИСПЫТАНО В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ. КАЧЕСТВО ДОКАЗАНО.

Масло SENTRON LD 8000 не только отвечает спецификациям производителей двигателей, но и превосходит отраслевые стандарты. Оно служит дольше, защищает лучше и обеспечивает максимальную производительность ваших двигателей.

производитель	модели	ОДОБРЕНИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ	подробности испытаний
Caterpillar	G3300-G3600	Подтверждение	Масло прошло полевые испытания в модернизированных двигателях Caterpillar G3516 и G3600 TALE, работающих на природном газе в газовых компрессорах при высоких нагрузках (> 90 %) и с топливом трубопроводного качества. Оно успешно выдержало 8645 часов испытаний в двигателе без замены.
GE Jenbacher	Все двигатели типа 2, 3, 4 (включая вариант С со стальными поршнями) Двигатели типа 6 (включая варианты F, G и Н со стальными поршнями)	ТА 1000-1009 Тип 2, 3, 4 (со стальными поршнями и без них), 6 (со стальными поршнями и без них) ТІ 1000-1109	Полевые испытания продолжительностью 7305 часов в двигателе и генераторе GE Jenbacher 4.12 CS-C305 с выходной электрической мощностью 937 кВт при 1500 об/мин показали, что гильзы цилиндров были чистыми, а насечки хорошо видны. Поршни, кольца и подшипники шатуна были в отличном состоянии. На клапанной коробке и крышке клапанной коробке и крышке клапанной коробке и крышке клапанной коробке и небольшое оптимальное количество золы на головках цилиндров и клапанах. Второй осмотр спустя 32 252 часа пробега показал, что для данного типа двигателей масло LD8000 демонстрирует отличную работу в течение длительного времени.  Полевые испытания продолжительностью 7693 часа в двигателе и генераторе GE Jenbacher 612F с выходной электрической мощностью 1956 кВт при 98 % нагрузки показали, что на гильзах цилиндров не было ни задиров, ни отполированных участков. Поршни, кольца и нижние подшипники были в очень хорошем состоянии. Отмечалась также превосходная чистота клапанной коробки и направляющих. Вертикальный зазор верхнего кольца после испытаний не изменился.
MTU	Все двигатели серии 4000 типов L61, L62, L63, L32, L33, L64	MTL 5074 TKG-253-14	Полевые испытания продолжительностью 6759 часов в газовом двигателе МТU 4000 L33F с выходной мощностью 1600 кВт при 1500 об/мин показали, что гильзы цилиндров были чистыми, а насечки хорошо видны. Поршни, кольца и нижние подшипники были в отличном состоянии. На клапанной коробке и крышке клапанной коробки не наблюдалось ни шлама, ни нагара.
GE-Waukesha	Bce	Одобрение для сферы комбинированного производства энергии	Продемонстрированы отличные результаты в отношении анализа отработанного масла в двигателе Waukesha F3521 GSI, используемом в условиях комбинированного производства энергии при высокой температуре. Было также показано, что общие пороки поршней были невелики. При испытании в новейшем и очень требовательном двигателе L-7044GSI, работающем в газовом компрессоре при высоких нагрузках (> 90 %) и с топливом трубопроводного качества, масло полностью подтвердило свои свойства.
MAN Nutzfahrzeuge	Bce	M-3271-2	После 6500 часов полевых испытаний в газовом двигателе MAN E2842 LE322 с эффективной мощностью 420 кВт при 1500 об/мин было выявлено оптимальное отложение золы на головках блока цилиндров и в зоне контакта клапана и седла. Гильзы цилиндров были чистыми, а насечки хорошо видны. Поршни, кольца и подшипники были в отличном состоянии. На клапанной коробке и крышке клапанной коробки не наблюдалось ни шлама, ни нагара.
TEDOM	Bce	61-0-0281.1	Продемонстрированы отличные результаты в отношении стойкости масла и срока его службы. Только один из двух продуктов, одобренных для использования в течение 1300 часов без замены масла и без необходимости проводить анализ масла. Это зафиксировано в списке одобренной продукции TEDOM, в разделе 3.2 PERIODICTIY OF ENGINE OIL REPLACEMENT WITHOUT SAMPLING (ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЗАМЕНЫ МОТОРНОГО МАСЛА БЕЗ ОТБОРА ПРОБ).

#### КОМПЕТЕНТНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В реальных условиях или в лаборатории наша команда поддержки всегда готова прийти на помощь. Наш опыт – от создания экономичных моделей до анализа отработанного масла – и наш подход с упором на сотрудничество могут пригодиться вам для увеличения сроков службы оборудования, повышения его производительности и сокращения эксплуатационных затрат. А благодаря широкой дистрибьюторской сети Petro-Canada вы всегда можете получить нужные вам смазочные материалы в нужное время.

# НАША ДЕЛОВАЯ ГАРАНТИЯ НА СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Компания Petro-Canada отремонтирует поврежденное оборудование или заменит его поврежденные детали, если повреждения произошли из-за некачественного смазочного масла Petro-Canada, при условии, что смазочное масло использовалось в соответствии с инструкциями производителя оборудования и нашими рекомендациями.

#### Это больше, чем просто гарантия. Это обязательство.

Чтобы узнать больше о том, как Petro-Canada Lubricants может помочь вашему бизнесу, посетите наш сайт lubricants.petro-canada.com или напишите нам по адресу lubecsr@petrocanadalsp.com



LUB3541R (2018.01)