



Для современных движков тракторов, томных грузовых каров, трайлеров и самосвалов свойственны высочайшие перегрузки, долгое время работы в жарком режиме, применение сернистых дизельных топлив. В связи с чем к моторным маслам для дизелей предъявляются особые требования:

- лучший уровень кинематической вязкости масла 12-15 сСт при 100°С в летнюю пору и 6 сСт в зимнюю пору (класс вязкости 15W-40 по SAE);
- малые значения щелочного числа 6–10 мг KOH/ на 1 г масла (косвенный показатель наличия пакета присадок в масле);
- низкая склонность к угару (испаряемость по NOAK не выше 16%, температура вспышки в открытом тигле выше 210°С).

При всем этом должны обеспечиваться высочайшие моюще-диспергирующие (долгорботающие) и пусковые характеристики масел, а уровень сульфатной зольности (несгораемый осадок) не должен превосходить 1.65%.

В текущее время компания «ЛУКОЙЛ» выпускает широкую палитру моторных масел для дизелей автотракторной техники, томных грузовиков и легковых каров, которые отвечают приведенным выше требованиям (таблица).

Движки внедорожной техники и, а именно, горных машин, работающие при еще больше больших отягощениях и, часто на сернистом горючем, с активным попаданием частиц сажи и несгоревшего горючего в картер, требуют внедрения масел с наиболее массивным пакетом присадок (с щелочным числом 8.10 мг KOH на 1 г масла).

Из представленных в табл. масел в большей степени сиим требованиям отвечают сезонные дизельные масла ЛУКОЙЛ-8-Д(м)/ЛУКОЙЛ-10-Д(м) (соответственно зимняя и летняя марки) и всесезонные всепригодные масла серии ЛУКОЙЛ-СУ ПЕР.

---

Масла ЛУКОЙЛ-8-Д(м)/ЛУКОЙЛ-10-Д(м) имеют щелочное число более 8.0, что обеспечивает достаточные моющие и диспергирующие (предотвращающие выпадение взвешенных частиц износа и товаров старения из масла на детали) характеристики масел на весь их срок службы в движке. Высочайшее содержание диалкил-дитиофосфата цинка в пакете присадок обеспечивает отличные антиокислительные и противоизносные характеристики. Они имеют уровень зольности менее 1.5%. Эти масла соответствуют высшим требованиям российского эталона ГОСТ 8581 на дизельные масла и прибыльно различаются от масел группы Г2 по сочетанию цена-качество. Весь ряд машиностроительных заводов при применении масел группы Д в дизелях с наддувом взамен группы Г2 допускают существенное (в 1.5–2 раза) повышение сроков их смены.

При работе форсированных дизелей на высокосернистом горючем либо в особо томных критериях эксплуатации ведущие производители массивных дизелей Caterpillar, Detroit Diesel, MAN, Mercedes-Benz, VOLVO советуют использовать масла с щелочными числом более 11-12 мг КОН на 1 г масла по ASTM 2896. Масла ЛУКОЙЛ-СУПЕР SAE 15W-40, API CD+/SF (старенькое заглавие БЕЛС Супер) и ЛУКОЙЛ-СУПЕР SAE 15W-40, API CE/SG (БЕЛС Супер Турбо) отвечают сиим требованиям. Они имеют усовершенствованные вязкостно-температурные свойства (индекс вязкости 110–120) и поболее высочайшие моюще-диспергирующие характеристики (щелочное число более 9.5, определяемое по способу ASTM 2896). При всем этом обеспечиваются отличные пусковые характеристики мотора (температура замерзания масел – минус 30–35°С, температура гарантированного запуска мотора – минус 20–25°С).

Хотя оба обозначенных масла являются всепригодными и рекомендованы для смазки движков смешенного парка грузовых и пассажирских автопредприятий (дизелей и бензиновых движков) их основное предназначение — смазка дизелей, так как высочайший уровень сульфатной зольности (1.5%) ограничивает область их внедрения для бензиновых движков и позволяет советовать для карбюраторных движков грузовых каров, автобусов и легковых каров стареньких моделей.

Для внедрения в дизелях с наддувом в зимнее время года и всесезонно в районах

Последнего севера компания «ЛУКОЙЛ»

---

выпускает масла серии ЛУКОЙЛ-СУПЕР CF-4/SG на полусинтетической и глубокоочищенной минеральной базе (старенькое наименование ЛУКОЙЛ-Арктик-2) классов вязкости 5W-40 с уровнем сульфатной зольности менее 1.4 и щелочным числом более 9.5.

Применение высокощелочных масел позволяет минимизировать темп износа главных деталей дизелей, в том числе с наддувом, предотвращает интенсивное нагаро-лакоотложение в поршневых канавках, обеспечивает маленький уровень отложений в картере мотора, сохраняет долгое время высочайшие антиокислительные характеристики масел в критериях интенсивного образования в масле карбенов, карбоидов, оксикислот и остальных товаров неполного сгорания сернистого горючего.

Для эксплуатации массивных дизелей в летнее время года либо всесезонно в южных регионах страны вырабатывается высокощелочное масло ЛУКОЙЛ-СУПЕР CF-4/SG (старенькое наименование ВЕЛС HD Экстра, щелочное число более 11) уровня вязкости 20W-40 с пониженной склонностью к угару масла.

Для современных дизелей легковых каров и бензиновых движков с принудительным впрыском горючего, наиболее целенаправлено применение масел с зольностью до 1.3% при уровне щелочного числа не ниже 7,0, что подвигает ОАО «ЛУКОЙЛ» выпускать и давать пользователю всепригодные масла серии ЛУКОЙЛ-СУПЕР CF-4/SG (старенькое наименование ЛУКОЙЛ СУПЕР) с пониженной зольностью и усовершенствованными пусковыми качествами классов вязкости 10W-30, 15W-40 и 10W-40.

Моторные масла серии ЛУКОЙЛ-СУПЕР отвечают по уровню эксплуатационных параметров интернациональным требованиям API и ACEA. Почти все масла из данной серии имеют одобрение компании Мерседес-Бенц. Уровень свойства масел серии ЛУКОЙЛ-СУПЕР соответствует требованиям к многообещающим маслам ОАО «АВТОДИЗЕЛЬ» (ЯМЗ) и ОАО «КАМАЗ». Это позволяет советовать их для смазки дизелей как забугорного производства, так и многообещающих российских дизелей.

---

Для смазки забугорных форсированных дизельных движков легковых каров и

---

бензиновых движков с принудительным впрыском, в том числе с наддувом, вырабатываются всепригодные масла новейшего поколения на полусинтетической и глубокоочищенной минеральной основах серии ЛУКОЙЛ-ЛЮКС API SJ/CF классов вязкости по SAE 5W-30, 5W-40, 10W-40 и 15W-40, также стопроцентно синтетическое моторное масло ЛУКОЙЛ-СИНТЕТИК API SJ/CF класса вязкости по SAE 5W-40.

ОАО «ЛУКОЙЛ» производит контроль свойства смазочных материалов в течение всего процесса их производства. Вся продукция имеет допуски к производству и применению, также сертификаты соответствия Госстандарта РФ и гигиенические сертификаты Госсанэпиднадзора РФ. Компания гарантирует их соответствие объявленным классам свойства.

Создание масел серии ЛУКОЙЛ-СУПЕР, ЛУКОЙЛ-ЛЮКС и ЛУКОЙЛ-СИНТЕТИК сертифицировано в рамках интернационального регистра свойства ISO 9000.

В октябре 2000 года на ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» начат выпуск неповторимого моторного масла «ЛУКОЙЛ-Авангард» высшего уровня свойства по API CG-4/SJ для смазывания тяжело нагруженных дизелей новейшего поколения автотранспортной и внедорожной техники, также форсированных бензиновых движков и дизелей с наддувом легковых каров. Обозначенное масло рекомендовано фирмами «Мерседес-Бенц» и «Манн» к применению с увеличенными вдвое сроками смены: до 45 тыс.км пробега в дизельных движках с турбонаддувом на дизтопливе с содержанием серы 0.05-0.35%; до 60 тыс.км пробега на движках без турбонаддува с этим же содержанием серы в горючем.

Увеличенные сроки смены масла рекомендованы для каров, оборудованных системой автоматического контроля свойства ASSYST на определенном каре либо системой подмены масел по достижении предельного состояния по методикам экспресс-контроля свойства масел на предприятии.

---

Для сохранения высочайшего свойства масел «ЛУКОЙЛ» при транспортировке и хранении их реализация делается, обычно, в крупнолитровой (10, 20 и 50 л.) и мелколитровой (1, 4 и 5 л.) таре. По заявке больших потребителей масла отпускаются в бочках емкостью 200 л.

В текущее время ОАО «ЛУКОЙЛ» реализует программку постепенного вытеснения с российского рынка дизельных масел забугорных компаний, так как имеет преимущество перед крайними по показателю цена-качество.

Для предотвращения подделок дизельные и всепригодные масла от ОАО «ЛУКОЙЛ» выпускаются в расфасованном виде (в 10, и 50-литровых канистрах и 200 л бочках — для компаний; в 1, 4 и 5-литровых канистрах — для личных потребителей) с единым дизайном этикеток на канистрах и бочках, фирменным товарным знаком и голографическим знаком Компании на этикетке, зарегистрированным в интернациональной голографической ассоциации производителей голограмм.

Для гарантирования свойства и идентификации подлинности продукции в всепригодные масла с сентября 2001 года вводится биомаркер, а дилеры ОАО «ЛУКОЙЛ» обеспечиваются устройствами для количественного контроля содержания маркера в масле.