

Современные транспортные средства требуют применения моторного масла low SAPS. Спрос на новые масла возник несколько лет назад

МЕЭЛИС ОРГЛА

Руководитель Addinol Lube Oil OÜ по продажам на территории Балтийских стран

Многие производители моторных масел рекламируют свои новейшие масла с помощью обозначения low SAPS или low ash. Что означает этот термин, и в каких транспортных средствах стоит использовать эти масла, а также почему?

Применения моторных масел low SAPS требуют именно современные транспортные средства. Хотя требование применять в современном моторном масле присадки, образующие меньшее количество золы, звучит просто, в действительности разработка такого моторного масла является настоящим вызовом для каждого производителя смазочных материалов.

Спрос появился недавно. Спрос на смазочные материалы с характеристикой low SAPS появился лишь несколько лет назад. Для выполнения более жестких норм содержания токсичных ве-

ществ в отработанных газах стали применять катализаторы и сажевые фильтры.

Новые типы моторных масел, которые образуют меньше зольных отложений и имеют в своем составе присадки, содержащие серу и фосфор в меньшем количестве, являются условием безребойной работы этих деталей машины.

Если при сжигании моторного масла (лабораторный анализ проходит при 800 °C) образуется слишком много продуктов сгорания, то мелкие поры дизельного сажевого фильтра или каналы катализаторы быстро забьются и их срок эксплуатации очень сильно сократится.

Фосфор и сера – это настоящий яд для катализатора. Под их воздействием поверхность катализатора становится неактивной. Помимо этого фосфор и сера препятствуют детоксикации выхлопных газов во всех видах катализаторов дизельных, бензиновых и газовых двигателей.

Что есть что

Моторное масло с характеристикой low SAPS

Аббревиатура SAPS образуется от первых букв английских слов Sulphated Ash, Phosphorus и Sulphur. Следовательно, моторное масло с характеристикой low SAPS является маслом, содержащим в минимальном количестве сульфатную золу, фосфор и серу. Поскольку такие масла образуют мало золы, их также называют маслами low ash (малозольные масла).



Тенденция неизбежно проявляется во все более широком использовании масел low SAPS с низкой зольностью.

Как показывают анализы масла, стандартные высокомоментные моторные масла содержат большое количество металлоорганических активных веществ.

Высокое щелочное число гарантирует чистоту двигателя.

Долгое время действовало правило: чем больше в масле кальция, магния, бора, цинка, а также конечно фосфора и серы, тем больше щелочное число и тем качественнее масло. Ведь именно присадки обеспечивают надежную противозносную защиту и чистоту двигателя.

Из-за очистки отработанных газов содержание присадок в масле значительно уменьшилось. Это стало возможным благодаря использованию топлива с низким содержанием серы, а также благодаря современной технологии смазочных материалов и двигателей. Таким образом значительно снизилось количество выбросов загрязняющих веществ.

Необходимо масло с низкой зольностью.

Для выполнения постоянно ужесточающихся требований, связанных с более длительными интервалами смены масла, с меньшим трением и высокой противоизносной защитой, было необходимо разработать совершенно новые пакеты присадок.

Тенденция неизбежно проявляется во все более широком использовании масел low SAPS с низкой зольностью. Это отражается также в спецификациях ACEA (Ассоциация европейских изготовителей автомобилей) и лицензиях производителей транспортных средств.

Зольность моторных масел класса качества ACEA E6, предназначенных для коммерческого транспорта, не должна превышать 1,0 %. Начиная с 2004 года это требование отражено также в классах качества ACEA C1–C4, которым должны соответствовать моторные масла легковых автомобилей. Все перечисленные классы качества требуют значительного ограничения по золообразующим веществам в моторном масле, что является предпосылкой более длительной исправности катализатора и сажевого фильтра.

Применения моторных масел с характеристикой low SAPS тре-

буют именно современные транспортные средства. При выборе подходящего моторного масла стоит всё-таки всегда исходить из спецификаций или лицензий производителя двигателя, указанных в руководстве по эксплуатации.

Современные масла совместимы только со специфицированными в Евросоюзе марками топлива, которые предназначены для нового поколения двигателей с системой рециркуляции отработанных газов и предусмотрены для работы на моторных маслах с характеристикой low SAPS.

Дополнительное введение присадок в моторное масло запре-

щено, поскольку такие присадки всегда увеличивают содержание золы. С помощью анализа масла можно установить, не содержит ли исследуемое масло low SAPS каких-либо примесей.