

ACEA 2016 – промышленность смазочных материалов движется к всё большему снижению расхода топлива

Новый класс ACEA – C5

Вязкость HTHS при 150 °C	≥ 2,6 < 2,9 мПа·с
Вязкость HTHS при 100 °C	не предписано
Стабильность к сдвигу	класс вязкости не должен изменяться
Испытание по NOACK	≤ 13%
TBN (Щелочное число)	≥ 6,0 мг КОН/г
сера	≤ 0,3% м/м
фосфор	≥ 0,07 ≤ 0,09% м/м
сульфатная зольность	≤ 0,8% м/м
хлор	не предписано
экономия топлива	≥ 3,0% (M111FE)

Классификация ACEA является одним из основных стандартов в промышленности смазочных материалов, влияние которого постепенно возросло и за пределами Европы. Поскольку классификацию ACEA и требования к эксплуатационным характеристикам смазочных материалов в последний раз изменяли в 2012 году, то нововведения, внесенные в классификацию ACEA 2016 года, представляют собой серьёзный шаг для промышленности смазочных материалов. Он означает то, что по сравнению с классификацией ACEA 2012 в стандарте ACEA 2016 года значительно ужесточились требования к свойствам смазочных материалов.

Современные технологии двигателей и рост популярности биотоплив привели к необходимости установить более строгие требования к смазочным материалам. Новый стандарт ACEA 2016 содержит ряд изменений и нововведений как в системе классификации, так и в тестах на двигателях. Более высокие требования введены и в отношении топливной экономичности.

Более низкий расход топлива и новый класс C5

Кроме того, помимо абсолютно новых или обновленных тестов в классификации ACEA 2016, изменения также коснулись структуры C класса (легкие дизельные двигатели). В результате был введен долгожданный новый класс C5, который включает в себя моторные масла, предназначенные для двигателей с системой нейтрализации выхлопных газов. ACEA C5 распространяется, прежде всего, на моторные масла вязкостью SAE 0W- и 5W-20, которые необходимы для выполнения все ужесточающихся требований к топливной экономичности. Масла класса C5 должны, например, снижать расход топлива на 2 % больше, чем масла класса C3.

Новые уплотнительные материалы

Помимо новых технологий двигателей, ACEA 2016 также учитывает разработки в сфере уплотнительных материалов. Новые уплотнительные материалы, такие как крайне износостойкий эластомер, требуют осовременивания тестов.

Класс A1/B1 отменен

Из издания классификации ACEA 2016 года был удален класс A1/B1. Поскольку класс ACEA C5 затрагивает самые низкие классы вязкости и совместим с системами нейтрализации выхлопных газов, потребность в классе A1/B1 отпала.

Оценивается влияние биотоплив на смазочные материалы

Наряду с широким применением биотоплив в Европе, в транспортных средствах участились различные проблемы, например, окисление, разложение и загустение моторного масла. В связи с этим было разработано два новых теста, призванных оценить эффективность смазочных материалов в борьбе с перечисленными проблемами.

Новым технологиям двигателей требуются более качественные смазочные материалы

Бензиновым двигателям с непосредственным впрыском (GDI) и турбонаддувом (TGDI) необходим смазочный материал с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

По этой причине в рамках ACEA 2016 было введено два новых теста для оценки смазочных материалов в борьбе с образованием осадков и отложениями в турбонаддуве и на поршнях. Это повлияет на дальнейшее развитие сегмента легковых автомобилей, где технологии GDI и TGDI находят все большее применение.

У моторных масел класса E оценивается воздействие биодизеля

Классификация моторных масел для двигателей большегрузных транспортных средств (масла класса E) не изменилась. Добавилось несколько новых тестов, например, новый тест на окисление, который был разработан, чтобы снизить воздействие биодизеля на окисление, и новый тест для оценки чистоты поршней при использовании биодизеля.

Европейская классификация моторных масел ACEA 2016 включает три класса: класс масел для бензиновых и легких дизельных двигателей (по требованиям к эксплуатационным характеристикам делится на три класса: A3/B3, A3/B4 и A5/B5), класс масел специально для бензиновых двигателей и легких дизельных двигателей с системами нейтрализации выхлопных газов (делится на пять классов: C1, C2, C3, C4, C5) и класс масел для дизельных двигателей тяжелонагруженной техники (делится на четыре класса: E4, E6, E7, E9).

Анна Мурашина

Технический директор
ADDINOL Lube Oil OÜ