

Услужливые ТРУЖЕНИКИ

Топлива и масла. Ныне действующие, а тем более ожидаемые нормы для выхлопных газов, как для грузовых автомобилей, так и для технологического транспорта, требуют наряду с улучшением технологии двигателей применения топлива и масел соответствующего качества. Подходящий ассортимент предлагает компания ADDINOL, специализирующаяся на топливах и маслах.

В последние годы в Европе и в США поэтапно вступили в силу новые стандарты на выбросы в атмосферу для тяжелых грузовиков и самоходных машин, основанные на требованиях нормативов для выхлопных газов Евро-4 и Евро-5. С 2010 года стандарт на выхлопные газы Евро-5 является обязательным для новых грузовых автомобилей тяжелых серий.

С 2011 года этот стандарт действует и в отношении строительных машин. Необходимость значительного снижения твердых частиц в выбросах, а также окислов азота предъявляет повышенные требования к системам доочистки выхлопных газов, а значит, и к моторным маслам. Инновационные технологии заставляют изготовителей смазочных материалов проводить оптимизацию рецептур моторных масел через все более короткие промежутки времени.

Действующие стандарты

Главным критерием для моторных масел являются, помимо официальных лицензий от изготовителей оригинального оборудования (ОЕМ), также действующие международные спецификации организаций ACEA (Европейская ассоциация автомобилестроителей) и API (Американский нефтяной институт). При этом спецификации ACEA максимально объединяют в себе требования, предъявляемые отдельными OEM-производителями к маслам.

Подходящие виды топлива

Они определяют базовые условия, в том числе и относительно чистоты двигателя, характеристик старения, защиты от износа, расхода топлива и выброса вредных веществ. Для моторных масел, используемых в тяжелых грузовых автомобилях, применяется серия E спецификации ACEA. Эта серия, в свою очередь, подразделяется на классы E4, E6, E7 и E9. Классы ACEA E6 и E9 требуют ограничения по золообразующим веществам в моторных маслах для грузовых автомобилей. Кроме того, одновременно предъявляется требование об использовании марок топлива, соответствующих западноевропейским стандартам. Новейшая специ-

фикация ACEA E9 впервые объединяет в своих требованиях результаты европейских и американских испытаний двигателей, проводимых согласно спецификации API CJ-4. Тем самым, благодаря одинаковым требованиям к процедуре испытаний, удастся установить прямую связь между спецификациями ACEA и API.

Детальные требования

Классы ACEA E6 и E9 отличаются между собой, в том числе, и по установленному в них максимально допустимому содержанию сульфатной золы, фосфора и серы. Исходя из этих требований и английских названий этих веществ (Sulphated Ash, Phosphorus, Sulphur), вводятся понятия «масла со средним (Mid-SAPS) и низким (Low-SAPS) содержанием сульфатной золы, фосфора и серы». Продукт класса Low-SAPS, согласно спецификации ACEA E6, должен отвечать гораздо более строгим требованиям к содержанию этих веществ, чем моторное масло Mid-SAPS, отвечающее спецификации ACEA E9.

Спецификации и лицензии

Немецкая компания ADDINOL, специализирующаяся на смазочных материалах для тяжелых условий, предлагает широкий ассортимент смазочных материалов и рабочих жидкостей практически для всех типов транспортных средств. Обе новые марки моторного масла, ADDINOL Professional 1040 E9 и 1540 E9, превосходят требования ACEA E9. Они предлагаются в следующих классах вязкости по SAE: 10W-40 и 15W-40.

Эти масла отвечают международным спецификациям ACEA E9/E7 и API CJ-4/SM и даже превосходят их. Кроме того, они выполняют требования автомобильных компаний согласно полученным лицензиям: MB 228.31, MAN M 3575, Volvo VDS-4 (включая VDS-3, VDS-2, VDS), MTU-Ölkategorie 2.1, Renault RLD-3, Deutz DQC III-05, Caterpillar ECF-3, ECF-2, ECF-1-a, Mack EO-O Premium Plus, Cummins CES 20081 и Detroit Diesel DDC 93K218.

Перевод статьи «Geschmeidige Schwerstarbeiter», опубликованной в немецком журнале «Kran- und Hebetchnik», октябрь 2011.