

Топливные процессоры Fleetguard – уверенность и комфорт, надежная поддержка в самых жестких условиях

Fleetguard Pro – профессиональная защита двигателя.

Влияет ли качество топливного фильтра на комфорт водителя?

Часто можно услышать от водителя: «Какая разница, какой фильтр использовать? У меня и на дешёвом фильтре машина бежит, ходит до замены. Зачем мне переплачивать? Мне и так хорошо». Представим, что в тяжёлых климатических условиях двигатель грузового автомобиля остановился. Водитель вынужден находиться в бездвижной машине продолжительное время. Разве это комфортно? Водители часто делятся историями о том, как нелегко бывает порой в пути: «Было солнечно и морозно. До дома осталось каких-то 30 километров, моя «ренуха» плавно шла по обледенелой зимней дороге. Мотор зачихал, а потом и вовсе заглох. Машина встала как вкопанная. Пришлось сменить уютную европейскую кабину на колючее сибирское утро и разбираться. Оказалось, что забился топливный сепаратор – нужно менять фильтр».

Ремонт автомобиля в дороге – это не только простой, переживания клиентов и затраты на ремонт, это ещё и удар по личному комфорту водителя. Причиной остановки двигателя является заблокированный топливный фильтр грубой очистки. В этом случае его необходимо заменить в полевых условиях. А есть ли запасной фильтр у водителя...? Во избежание подобных ситуаций необходимо заранее планировать смену фильтра.

Что такое комфорт водителя? Это уверенность в машине, надёжная работа двигателя, продолжительный интервал обслуживания и хороший сервис. Американские топливные процессоры Fleetguard позволяют водителю оценить, насколько фильтр забит и требует ли фильтрующий элемент замены. При выезде из парка водитель

может проконтролировать его состояние через верхнюю прозрачную колбу и тем самым избежать его замены в полевых условиях. Хотелось бы отметить, что технология мониторинга степени загрязнения фильтрующего элемента Seing is Believing (что в переводе с английского языка означает «вижу, верю») является уникальной на рынке и запатентована компанией Cummins Filtration. Благодаря нижней прозрачной колбе можно определить наличие воды в фильтре. Для удаления воды предусмотрен самоочищающийся сливной клапан.

Влияет ли качество топливного фильтра на комфорт руководителя транспортной службы?

Комфорт руководителя предприятия зависит, кроме всего прочего, от технического состояния парка машин. Он переживает о надёжности техники, снижении числа случаев дорогостоящего ремонта, минимизации времени простоя машин. Некачественное топливо с одной стороны и острая необходимость снизить расходы на обслуживание парка с другой заставляют искать решения одновременно экономичные и надёжные.

Низкое качество топлива может стать причиной поломки и последующего дорогостоящего ремонта двигателя. Загрязняющие частицы могут вызвать механический износ топливного насоса и элементов форсунок. Опыт применения процессоров показывает, что запатентованный многослойный синтетический фильтрующий материал Fleetguard Stratapore, используемый в процессоре серии Pro, обеспечивает качественную фильтрацию и высокую грязеемкость, требуемые для надёжной работы двигателя.

Как правило, интервал замены фильтра устанавливается согласно



руководству по эксплуатации техники, а не степени загрязнённости фильтра. В зависимости от качества топлива и условий эксплуатации, ресурс топливного фильтра остается либо невыработанным до конца, либо фильтр блокируется до окончания сервисного интервала. Как было упомянуто ранее, процессор Fleetguard серии Pro оснащен верхней прозрачной колбой для определения степени загрязнения фильтра. При приближении уровня топлива к верхней отметке колбы необходимо запланировать замену фильтра. Таким образом конструкция процессоров Fleetguard серии Pro позволяет выбрать оптимальный момент сервисного обслуживания грузового автомобиля.

Влияет ли коэффициент выхода автомобилей на линию на комфорт руководителя транспортной службы? Несомненный ответ – да.

Что представляют собой топливные процессоры Fleetguard серии Pro?

Конфигурация и размер топливных процессоров Fleetguard зависит от применения. Серия Diesel Pro применяется на дорожной технике

ФИЗИКА ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ ТОПЛИВА

В топливе могут содержаться загрязнения, которые вызывают выход из строя компонентов двигателя. В частности, механические неорганические частицы могут вызывать механический износ топливного насоса и элементов форсунок, вода в любом ее виде (эмульгирования или свободная) ухудшает смазывающую способность дизельного топлива, вызывает коррозию компонентов топливной системы, приводит к кавитационному износу форсунок и, наконец, микроорганизмы и парафин в чистом виде приводят к забиванию фильтрующего элемента и ограничивают поток топлива, снижая при этом эффективность работы топливной аппаратуры. Важнейшим элементом топливного фильтра является фильтрующий материал, который удерживает механические загряз-

нения и способен отделять воду из топлива как свободную, так и эмульгированную (образующуюся, например, при прохождении топлива и воды через топливный насос).

КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Развитие фильтрующих материалов топливных фильтров проходило следующим образом. На заре двигателестроения в конце 19 века применялись металлические сеточки в топливных баках. В 50-х годах прошлого столетия стали применять тканевый материал, напомиравший носок или мешок. В 60-е годы фильтры приобрели цилиндрическую форму и стали использоваться листы фильтрующего материала (целлюлоза). Сначала конструктивно фильтрующие элементы выглядели как закрученный лист материала, и такой элемент использовался в автомобильных и

тракторных двигателях. Потом стали применяться плиссированные листы, которые используются и в современных топливных фильтрах. На замену традиционным целлюлозным материалам приходят синтетические, обладающие лучшими техническими характеристиками.

КАВИТАЦИОННЫЙ ИЗНОС ФОРСУНКИ

Кавитационный износ форсунки, или износ вследствие кавитации, – процесс микровзрыва пузырьков жидкости на поверхности контакта (типичным местом появления кавитационного износа является уплотняющий конус распылителя форсунки). Взрываясь, пузырьки создают внутри объема огромное давление, и те из них, которые оказываются на границе с поверхностью, вырывают из нее мельчайшие частички металла.

(грузовые автомобили, самосвалы и т. д.), Fuel Pro – на двигателях больших объемов (в основном строительная и сельскохозяйственная техника), Industrial Pro – на двигателях высокой мощности для специальной техники и стационарных установок (например дизель генераторов). Серия Industrial Pro предусматривает возможность установки нескольких процессоров, соединённых в одном общем блоке параллельно. Специальная конструкция ряда моделей процессоров позволяет провести обслуживание без остановки двигателя.

Этапы замены фильтрующего элемента топливного процессора Fleetguard серии Pro:

1. Слить топливо до уровня удерживающего кольца.
2. Демонтировать удерживающее кольцо и колбу.
3. Заменить фильтрующий элемент.
4. Установить колбу и зафиксировать удерживающим кольцом.
5. Долить топливо до уровня удерживающего кольца.
6. Закрутить пробку.

Процессор готов к работе!

Во всех процессорах Fleetguard серии Pro предусмотрена установка датчика наличия воды в топливе и нагревателя, что особенно актуально в суровых условиях работы на территории России. Некоторые процессоры позволяют организовать подогрев топлива посредством обратной топливной магистрали или жидкостью из системы охлаждения. Фильтрующие элементы каждой серии топливных процессоров Fleetguard совпадают по размеру и отличаются тонкостью фильтрации. Это упрощает подбор фильтрующих элементов в соответствии с требованиями производителей машин и оборудования.

Почему именно Fleetguard? Одно из главных преимуществ продукции Fleetguard компании Cummins Filtration – это огромный опыт и компетенция в разработке и производстве систем фильтрации. Являясь частью корпорации Cummins, которая признана мировым лидером на рынке двигателей объемом более 2,8 литра, Cummins Filtration уделяет большое внимание совместной работе с подразделением по разработке двигателей, проведению лабораторных и дорогостоящих эксплуатационных испытаний,



компьютерному моделированию. При разработке решений по фильтрации учитываются рекомендации и мнения о продукции наших клиентов как среди ведущих производителей машин, так и на вторичном рынке.

Процессоры Fleetguard применяются во всех отраслях по всему миру, в том числе и в России. Технические специалисты и инженеры по адаптации компании Cummins Filtration подбирают данные процессоры практически для всех видов техники. Процессоры устанавливаются как на сборочных конвейерах техники отечественного и импортного производства, так и в качестве замены штатных фильтров и сепараторов. 