

## **Фильтрация топлива в резервуаре для хранения – это первый и чрезвычайно важный шаг, позволяющий избежать повреждения компонентов и дорогостоящего ремонта**

Сегодня автопроизводители во всем мире демонстрируют упорное стремление к улучшению рабочих характеристик двигателей и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Данная тенденция оказывает значительное влияние на рынки магистрального транспорта и внедорожной техники.

Разработка нового поколения систем впрыска дизельного топлива привела к повышению температуры и давления при работе двигателя до 2 000 бар и даже выше. Это вынуждает производителей ужесточать допуски, что вызывает потенциальный риск возникновения неполадок, таких как рост микроорганизмов и засорение фильтров органическими веществами, в дополнение к уже привычным проблемам засорения фильтров кристаллами льда и парафинами.

### ***Сегодняшнее топливо недостаточно чистое!***

...и проблемы возникают задолго до того, как топливо попадает в систему впрыска.

Произведенное топливо должно быть перевезено и, возможно, будет храниться в течение длительного времени. Уже в процессе поставки может произойти загрязнение топлива и ухудшение его качественных характеристик.

Исследования показали, что из топлива, которое используется на сегодняшний день по всему миру, только 43% имеет требуемый уровень чистоты по стандарту ISO 4406 18/16/13, который должен поддерживаться в резервуарах для хранения топлива.

Согласно стандарту ISO4406, определяющему уровень чистоты топлива, на каждые 100 мл топлива допускается наличие не более 250 000 частиц размером больше 4 мкм. Нарушение этого требования может привести к серьезному повреждению компонентов топливной системы, поскольку установленные на двигатель системы фильтрации не смогут обеспечить соответствие топлива стандарту 12/9/6, который допускает наличие в нем не более 4000 частиц размером более 4 мкм.

Согласно спецификациям производителей систем впрыска топлива, это максимальное количество загрязняющих частиц, которое может попасть в систему впрыска топлива после фильтрации, не вызывая повреждений компонентов топливной аппаратуры.

### ***Проблемная зона: резервуары для хранения топлива***

В резервуарах для хранения топлива часто накапливаются более вязкие нефтепродукты, которые могут стать причиной дорогостоящего ремонта. Современное дизельное топливо отличается крайне низким содержанием серы и значительным содержанием биологических компонентов, а глубокий крекинг, применяемый на нефтеперерабатывающих предприятиях, повышает вероятность накопления асфальтинов. Эксплуатационные службы, использующие резервуары для хранения топлива, должны заботиться о том, чтобы дизельное топливо, заправляемое в бак оборудования, не содержало воду и примеси (такие как грязь, асфальтины и т. д.). Это правило касается как магистрального транспорта, так и внедорожной техники.

Поскольку дизельное топливо является органической жидкостью, его характеристики напрямую зависят от роста микроорганизмов, которые в нем находятся. Кроме того, даже в случае применения химических присадок, качество дизельного топлива со временем ухудшается. Такое некачественное топливо может привести к блокированию фильтров накопившимися на дне резервуара загрязняющими частицами и вязкими отложениями. Когда при заправке оборудования топливо перемешивается, находящиеся в нем отложения и грязь поступают в систему забора топлива и блокируют фильтры, что снижает рабочие характеристики двигателя. Более того, долгосрочное использование грязного топлива приводит к коррозии инжекторов и других элементов системы впрыска.

С учетом проблемы качества используемого топлива, а также сложности и чувствительности системы впрыска топлива с распределительной рампой высокого давления (HPCR), особую важность приобретает надлежащая трехступенчатая фильтрация – после резервуара для хранения топлива, в топливном баке, а также в двигателе.

### ***Решения для вашей техники***

Применение топливных фильтров Fleetguard позволяет эффективно и с небольшими затратами свести к минимуму загрязнение топлива в резервуаре для хранения, обеспечить его соответствие стандарту чистоты ISO4406, защитить дорогостоящие элементы топливной системы, сократить эксплуатационные расходы, а также продлить срок службы оборудования.

Для получения дополнительной информации о фильтрах Fleetguard, а также выборе модели фильтра, которая наиболее эффективно решит проблему фильтрации топлива в вашем случае, пожалуйста, обратитесь к официальным дистрибьюторам компании Cummins Filtration, владеющей брендом Fleetguard. Перечень официальных дистрибьюторов доступен на web-сайте Cummins Filtration по следующей ссылке:

<https://www.cumminsfiltration.com/wrl/retaillocator.do?action=getregion>

