DOC, DPF и SCR: основы фильтрации с компанией Wolf

дата публікації: 2018.08.26

На протяжении всей истории автомобилестроения предпринималось множество попыток снизить воздействие отработавших газов на здоровье и окружающую среду. в этой статье мы расскажем о том, как отработавшие газы проходят через три компонента системы дополнительной обработки отработавших газов, и объясним, как качество моторного масла влияет на работу этих компонентов.

Эксперты в области фильтрации: DOC и DPF
DOC, или дизельный катализатор окисления, — это каталитический нейтрализатор, предназначенный для снижения уровня выбросов вредных углеводородов и окиси углерода. Конструкция DOC предусматривает ячеистую структуру для гарантии максимальной площади контакта между отработавшими газами и металлическими каталитическими нейтрализаторами, что приводит к разрушению углеводородов и распаду окиси углерода на CO_2 и H_2O. DOC — это разумное вложение средств, с которым ваш автомобиль становится экологически безопаснее. Вы сами увидите и почувствуете влияние DOC на качество отработавших газов вашего автомобиля.

Как и DOC, DPF, или дизельный сажевый фильтр, является мастером своего дела. Этот фильтр собирает и сжигает частицы, содержащиеся в отработавших газах. Аналогично DOC, эффективность окисления обеспечивается ячеистой структурой компонента. Для сжигания собранных частиц DPF использует тепло, выделяемое двигателем и DOC. Но не забывайте, что

засорение DPF может привести к потере достигнутых экологических преимуществ. DPF работает в тесной смычке с DOC: для надлежащей работы фильтра без засоров в него не должно поступать слишком много углеводородов, а сжигание частиц происходит за счет тепла, выделяемого DOC. Какая слаженная работа!

Снижение содержания NOx
SCR, или селективный каталитический нейтрализатор, представляет собой каталитический нейтрализатор, предназначенный для снижения содержания оксидов азота (NOx) в отработавших газах. Для этого используется одна из трех дополнительных жидкостей: мочевина, безводный аммиак или водный аммиак. Отработавшие газы и жидкость-катализатор подаются в систему и проходят через конструкцию с металлическими каталитическими нейтрализаторами, которые стимулируют распад NOx на множество менее вредных веществ за счет присутствия мочевины.

Важность моторного масла
Система дополнительной обработки отработавших газов не соединена напрямую с циркулирующим в автомобиле моторным маслом. Другими словами, моторное масло не проходит через компоненты системы очистки. Но не стоит недооценивать важность выбора правильного масла, совместимого с вашей системой дополнительной обработки отработавших газов.

Сгорание топлива каждый раз сопровождается сжиганием небольшого количества моторного масла. Остатки сгоревшей смазки проходят через систему дополнительной обработки отработавших газов и могут повредить каталитические нейтрализаторы или стать причиной засорения одного из фильтров.

Постоянные инвестиции в инновационные технологии позволяют компании Wolf предлагать самую различную продукцию, совместимую с системами дополнительной обработки отработавших газов. Вся продукция, соответствующая категориям ACEA C1-C4 и E6/E9, гарантирует комплексную защиту совместимых дизельных двигателей и систем дополнительной обработки отработавших газов. Кроме того, наш ассортимент инновационной продукции в скором времени будет расширен за счет добавления спецификации ACEA C5.

Поиск подходящего моторного масла порой вызывает все больше трудностей. Но компания Wolf всегда готова помочь вам. Функция поиска продуктов от компании Wolf — это удобный инструмент, который поможет вам найти оптимальное моторное масло всего за несколько секунд. Просто укажите марку и тип дизельного автомобиля, чтобы узнать, какое моторное масло защитит не только ваш двигатель, но и систему дополнительной обработки отработавших газов.

Моторные масла
Описанные выше компоненты системы дополнительной обработки отработавших газов позволяют добиться большей экологичности двигателя, но вместе с тем остаются крайне уязвимыми. Именно поэтому выбор подходящей смазки для вашего автомобиля имеет столь большое значение. При работе двигателя сгорает небольшое количество моторного масла, остатки которого попадают во все три компонента очистки. Эти остатки могут засорить фильтр или помешать работе жидкостикатализатора или металлических каталитических нейтрализаторов. С автомобилями, оборудованными этими фильтрами, прежде всего несовместимы моторные масла, содержащие сульфатную золу. По этой причине ACEA (Ассоциация европейских производителей автомобилей) составила классификацию стандартов масел. Под категории C1-C4, E6 и E9 подпадают моторные масла для автомобилей, оснащенных системой дополнительной обработки отработавших газов. Недавно к ним

добавился стандарт C5. Современная и инновационная продукция категории C5 обеспечивает комплексную защиту систем дополнительной обработки отработавших газов и еще большую экономию топлива. Специалисты Wolf Oil непрерывно занимаются разработкой новой продукции, поэтому советуем вам внимательно следить за нашими объявлениями о новых смазочных материалах!

Различные спецификации, множество тонкостей и непонятные сокращения могут сделать поиск подходящего моторного масла весьма утомительным. Именно поэтому компания Wolf Oil разработала инструмент, который поможет найти моторное масло, оптимально подходящее для вашего автомобиля и обеспечивающее также защиту системы дополнительной обработки отработавших газов. Нажмите несколько кнопок — и вы найдете идеальное масло для вашего двигателя. Как производитель моторного масла, мы считаем своим долгом помочь каждому клиенту подобрать подходящую смазку, не забывая при этом об окружающей среде. Ведь мы сможем добиться экологичного будущего и умных технологий передвижения только все вместе.

журнал "Сучасна Автомайстерня", № 3(120)2018

Джерело: https://automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/51346