

MEYLE: Бесшумная работа узлов и механизмов

дата публікації: 2019.10.08



Эксперт по компонентам для тормозной системы компании MEYLE Стефан Бахманн — о скрипе тормозов и разработке новых продуктов

Что нового в области разработки новых продуктов? Почему скрипят тормоза? Опасен ли шум тормозов сам по себе? Как стиль вождения сказывается на выборе тормозных колодок? Когда речь заходит о тормозных системах, появляется множество вопросов. К счастью, есть специалисты, способные развеять мифы и опровергнуть ложную информацию. Мы обратились к Стефану Бахманну (Stefan Bachmann), руководителю подразделения компании MEYLE, занимающегося разработкой компонентов тормозной системы и системы рулевого управления. Это интервью — часть большого видеоролика, который можно посмотреть на YouTube-канале MEYLE TV.

1. Автомобильная отрасль постоянно изменяется. Какие тенденции и направления развития выделяет для себя компания MEYLE?

Стефан Бахманн: «Мы видим четкую тенденцию к более чувствительному восприятию различных звуков и шумов. И это легко объяснить, особенно с учетом развития электрического транспорта: когда не слышно шума двигателя, водитель более чутко воспринимает прочие звуки в автомобиле. Поэтому незаметный ранее шум работающих тормозных механизмов теперь воспринимается как раздражающий. Кроме того, не последнюю роль играют растущие требования к сокращению вредных выбросов. В данном случае основная проблема заключается в образовании пыли — продукта износа тормозных колодок. Поэтому в ближайшие годы наша научно исследовательская деятельность будет сосредоточена на решении этой задачи. Подобные требования, а также повышение эффективности и стабильности работы тормозных колодок и дисков — ключевые вопросы, стоящие перед отраслью».

2. Существует расхожее выражение «заскрипели тормоза». Шум при торможении — это действительно плохой симптом? Как можно минимизировать шум на стадии проектирования компонентов тормозной системы?

Стефан Бахманн: *«На самом деле скрип тормозов вовсе не означает, что тормозная колодка или диск вышли из строя. Просто тормозная система состоит из контактирующих друг с другом деталей, подверженных механическому износу. И вместо сообщения на приборной панели об определенном уровне износа вы слышите этот неприятный звук. Как правило, чем «спортивнее» тормозные колодки, тем сильнее они будут скрипеть при торможении. Повышенные нагрузки при спортивном стиле вождения усиливают вибрации тормозных колодок и дисков в определенном частотном диапазоне, и они могут восприниматься как раздражающий скрип. Кроме того, компоненты автомобиля, расположенные рядом, такие как сайлент блоки рычага подвески, изнашиваются, и вибрации передаются к внешним элементам ходовой части — тормозным механизмам. Тем не менее, скрип тормозов все же может указывать на то, что в тормозной системе есть неисправность или ее компоненты были неправильно установлены. Поэтому при возникновении ненормальных симптомов следует обратиться к специалисту для проверки автомобиля!»*

3. Если обобщать: тормозные колодки бывают разными. Какие факторы влияют на тормозные колодки? Как стиль вождения сказывается на их выборе?

Стефан Бахманн: *«Когда мы говорим о тормозных колодках, то прежде всего проводим границу между классическим и спортивным стилем вождения. Обычному водителю важен комфорт, а любителю спортивного вождения — эффективность торможения. Мы разработали линейки MEYLE-ORIGINAL и MEYLE-PD, чтобы предложить подходящий продукт водителям каждого типа. Тормозные колодки MEYLE-ORIGINAL позволяют максимально снизить уровень шума при торможении, обеспечив тем самым комфорт водителя. В тормозных колодках MEYLE-PD упор сделан на эффективность и быстрый отклик, что важно при спортивном вождении. В новом поколении тормозных колодок MEYLE-PD мы удачно совместили оба качества, создав продукт, обеспечивающий высокую эффективность торможения и низкий уровень шума».*



4. Чем именно отличаются новые тормозные колодки MEYLE-PD?

Стефан Бахманн: «Что касается тормозных колодок MEYLE-PD, то мы адаптировали фрикционный материал и улучшили его технические характеристики. Также была изменена конструкция тормозных колодок: положение и размеры фаски и прорезы на фрикционных накладках оптимально подобраны к различным типам автомобилей. Кроме того, новые тормозные колодки MEYLE-PD комплектуются трех-, четырех- или пятислойными пластинами в зависимости от назначения. Эти пластины снижают уровень вибрации, а значит сводят к минимуму возможность появления шума. Время торможения также исключительно важно: для получения оптимальных тормозных характеристик тормозные колодки и тормозной диск должны соответствовать друг другу. Для уменьшения времени торможения при производстве тормозных колодок применяются два процесса в зависимости от состава материала фрикционной накладки: обжиг (окончательная термообработка) или нанесение специального покрытия на поверхность тормозных накладок».

Джерело: