

Новые фрикционные материалы от ALLIED NIPPON

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

При разработке фрикционного материала тормозных колодок для массовых автомобилей специалистам компании-производителя приходится идти на целый ряд взаимоисключающих компромиссов, создавая универсальную смесь, которая позволяла бы сохранять приемлемую эффективность торможения в среднестатистических режимах эксплуатации, имела бы хорошую износостойкость. Как правило, на практике это значит, что такие колодки не будут отличаться высокой ценой, а рабочие характеристики удовлетворяют лишь непритязательных водителей.

А как же быть с теми, кто эксплуатирует автомобиль в режимах, не попадающих в среднестатистические рамки, менять манеру езды? Конечно, нет, ведь как раз для таких случаев компания ALLIED NIPPON производит 3 группы тормозных колодок, способных удовлетворить самых требовательных водителей.

Группа «СТАНДАРТ»

Колодки этой серии можно увидеть буквально в каждом магазине запчастей, и их легко узнать по фирменной коричневой окраске и красно-черной упаковке. Как видно из названия, колодки предназначены для массового потребителя, манера езды которого не имеет ничего общего со спортивной. Основообразующими качествами здесь являются стабильность характеристик, низкий износ и высокий тормозной момент в гражданских режимах движения. Расчетный ресурс колодок дискового тормоза составляет 15000+ км, что на практике означает, что в зависимости от манеры езды замена колодок может потребоваться в интервале от 10 до 40 тысяч километров.

При прохождении испытаний по методике АвтоВАЗа колодки прекрасно показали себя на цикле «горный серпантин», во время которого осуществляется подряд 25 торможений со скорости 100 до 50 км/час с интервалом 45 секунд. В ходе данного цикла выяснилось, что колодки в первую очередь отличаются высоким тормозным моментом в холодном состоянии для уменьшения эффекта утренней росы, когда низкая температура и высокая влажность снижают коэффициент трения.

По мере прогрета эффективность торможения немного снижается, находясь точно посередине между верхней и нижней границами допуска АвтоВАЗа, дальнейшее увеличение количества торможений и повышение температуры в зоне трения до 450°C выявило высокую стабильность коэффициента трения, практически не зависящую от температуры. Износ фрикционного материала колодок после прохождения программы оказался в 2 раза ниже норм ТУ. Таким образом, колодки серии «Стандарт» будут идеальным выбором для водителей со спокойной манерой езды, использующих автомобиль для поездок на дачу, работу и не желающих тратить на тормозные колодки лишних денег.

Группа HEAVY DUTY «FERRO CARBON»

(для тяжелых условий эксплуатации)

Помимо автолюбителей, в городской толчее немало и профессиональных водителей, зарабатывающих на хлеб перевозками товаров. Проехать 500 километров в день по пробкам для них - не предел. В этом случае тормозная система автомобиля работает постоянно на пределе, перегреваясь от частых разгонов и торможений тяжелой машины или внедорожника. Использование обычных тормозных колодок может грозить перегревом, быстрым износом и потерей эффективности тормозной системы.

В таких условиях очень комфортно будут чувствовать колодки HEAVY DUTY «FERRO CARBON», изготовленные из бесасбестового фрикционного материала NAM114 с крупными включениями гранул мягких металлов и искусственного графита. Материал изготовлен патентованным способом и обеспечивает увеличенный по сравнению с обычными материалами коэффициент трения как при условиях влажной погоды, так и при интенсивных повторяющихся торможениях. Сверхмягкий фрикционный материал обеспечивает отличное рассеивание энергии после высокоскоростного торможения, сокращает износ тормозных дисков. Что немаловажно, смесь служит хорошим термоизоляционным барьером, не допуская перегрев тормозных цилиндров, а следовательно, и закипания тормозной жидкости. Колодки рассчитаны на пробег 25000+ км.

При прохождении тестов по методике SAE J2522 новинка показала весьма незаурядные результаты. В рамках тестирования проводилось сравнение колодок, изготовленных с применением смеси NAM 114, стандартных колодок ALLIED NIPPON (смесь NAM 110) и колодок BENDIX ULTIMATE (как наиболее близкий по позиционированию на рынке среди конкурентов). Сразу стоит отметить как отличные значения коэффициентов трения, так и их высокую стабильность. В среднем значения коэффициента трения укладываются в диапазон от 0,4 до 0,45. Очень показателен цикл «Восстановление», доказывающий, насколько стабильным остается коэффициент трения

по мере износа материала. Так вот, на

данном этапе эффективность торможения после прохождения программы испытаний практически не изменилась, что служит подтверждением высокого ресурса.

Группа SPORT LINE «KEVLAR CARBON»

Какой русский не любит быстрой езды? Эта старая поговорка, наверное, никогда не потеряет своей актуальности, а задачей специалистов Allied Nippon было сделать динамичную езду максимально безопасной.

Для этого были разработаны колодки группы SPORT LINE «KEVLAR CARBON».

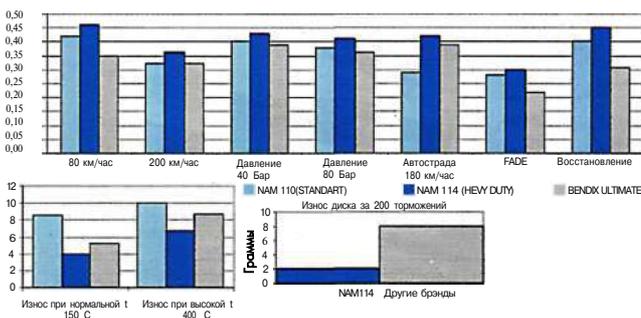
Особенность колодок заключается в основе — фрикционном композите, применяющемся для гоночных автомобилей, доработанном с учетом потребностей повседневной эксплуатации. Для повышения эксплуатационных свойств в его состав введен значительный объем кевларовых и карбоновых волокон, обеспечивающих стабильные и высокие значения коэффициента трения при повышенном давлении и температурах.

А многослойная органно-металлическая основа сокращает износ тормозных дисков, а также выполняет роль теплоизоляционного барьера, препятствующего чрезмерному нагреву тормозной жидкости в системе. Колодки этой серии рассчитаны на ресурс в 20 000+ км. На практике это означает срок службы от 15 000 до 60 000 км.

Результаты теста, выполненные по методике SAE J2522 с участием колодок NAO 509 (SPORT LINE), NAM 114 (HEAVY DUTY), BENDIX ULTIMATE, действительно впечатляют: практически по всем параметрам колодки спортивной серии имеют лучшие значения, а на цикле «Восстановление» коэффициент трения превысил отметку 0,5. Торможение с 80, 200 км/час, цикл «Автострада», торможение с различным давлением в тормозном приводе - во всех этих режимах коэффициент трения фрикционной пары с колодкой SPORT LINE не опускается ниже 0,4, что удовлетворит самого требовательного водителя.



Результаты тестирования колодок HEAVY DUTY



Результаты тестирования колодок SPORT LINE

