

**ПОВЫШЕНИЕ ТОРМОЗНЫХ СВОЙСТВ
ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ,
ОБОРУДОВАННЫХ АБС ASSOL, УСТАНОВКОЙ ДИНАМИЧЕСКИХ
РЕГУЛЯТОРОВ ТОРМОЗНЫХ СИЛ**

Клец Д.М., Назаров И.А., Назаров А.И.

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,
г. Харьков*

В работе рассматриваются вопросы, связанные с повышением тормозных свойств эксплуатируемых легковых автомобилей, оборудованных электронными системами слежения за процессом торможения (системой АБС).

Для обеспечения максимальной возможной в конкретных дорожных условиях интенсивности торможения АБС решает задачу ограничения давления в тормозном приводе величиной, при которой, исходя из условий взаимодействия колеса и поверхности дороги, возможно создание максимальных тормозных сил на колесах автомобиля.

Независимо от конструкции АБС включает датчики, дающие первичную информацию об угловой скорости тормозящего колеса или о замедлении тормозящего колеса, или о давлении рабочего тела в тормозном приводе (в зависимости от алгоритма функционирования).

В случае осуществления алгоритма функционирования АБС по информации давления жидкости в тормозном приводе существенное влияние оказывает изменение вертикальных нагрузок на колесах автомобиля. Принцип регулирования с помощью АБС тормозного момента в колесных тормозных механизмах основан на том, что во время блокирования колеса его угловая скорость резко уменьшается при изменяющейся вертикальной нагрузке. Максимальную тормозную силу на автомобильном колесе можно создать на грани его блокирования.

Для обеспечения повышения эффективности выполняемых торможений предлагается внедрять в тормозную систему эксплуатируемых легковых автомобилей специальные устройства [1], отслеживающие изменение вертикальных нагрузок (приводного давления) на колесах передней оси автомобиля и подающие соответствующий сигнал на электронный блок. Такое решение обеспечит более стабильные тормозные силы на всех колесах автомобиля в эксплуатационных условиях, что в результате приведет к повышению не только эффективности торможения, но и курсовой устойчивости и управляемости автомобиля в эксплуатационных случаях торможения.

Установка системы «Эффект» [1] на один легковой автомобиль семейства Lanos, оборудованный АБС ASSOL, составляет по данным ПАТ ЗАЗ 3776 грн.

Список литературы

1. Пат. №76189 Україна, МПК 2006.01, В60Т 8/24. Пристрій для підвищення ефективності гальмування легкових автомобілів / [Подригало М.А., Назаров В.І., Назаров О.І., Назаров І.О.]; заявник і патентотримач Харків, національний автомобільно-дорожній університет № u2012 07284; заявл. 15.06.2012; опубл. 25.12. 2012, Бюл. №24.– 4с.