

Нормирование тормозных свойств автомобилей

Флерко И.М., Бессараб А.В.

Белорусский национальный технический университет

Тормозные свойства относятся к одним из важнейших эксплуатационных свойств, которые определяют активную безопасность автомобиля. Под активной безопасностью автомобиля понимается совокупность специальных конструктивных мероприятий, которые обеспечивают снижение вероятности возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Действующие стандарты Европейского союза по эффективности работы тормозных систем, в соответствии с директивами 71/320, 75/524, 79/489, 85/647, 88/194 и 96/96 определяют предельно допустимые значения замедлений, обязывают устанавливать на определенные автотранспортные средства (АТС) антиблокировочные системы и рекомендуют контролировать устойчивость АТС при торможении.

Требования по условиям безопасности, предъявляемые к АТС, можно разделить на требования, предъявляемые к вновь проектируемым и новым АТС (такие требования являются сертификационными), и требования, которые предъявляются к АТС, находящимся в эксплуатации. Эксплуатационные требования, как правило, предусматривают снижение тормозных свойств АТС находящихся в эксплуатации и содержат менее трудоемкие методы испытаний, чем сертификационные.

Для оценки эффективности действия тормозных систем в большинстве национальных стандартов используются, как правило, тормозной путь, максимальное и среднее замедление, а также регламентируется величина снижения эффективности тормозных систем в процессе эксплуатации.

Основными отечественными нормативными документами, регламентирующими требования к тормозным системам АТС, являются ГОСТ 22895-77, Правила ЕЭК ООН № 13(10)/Пересмотр 6, ГОСТ 4364-81, ГОСТ 23181-78, СТБ 1280-2004, СТБ 1641-2006.

Стандарт СТБ 1641-2006 распространяется на находящиеся в эксплуатации АТС категорий М, N, O, им установлены требования к техническому состоянию АТС по условиям безопасности движения, предельно допустимые значения параметров технического состояния АТС, влияющих на безопасность дорожного движения и состояние окружающей среды и методы проверки технического состояния АТС в эксплуатации.

Для соответствия тормозной системы АТС требованиям стандартов по эффективности торможения и устойчивости транспортных средств, необходимо поддержание тормозного привода и тормозных механизмов в технически исправном состоянии.