

СТЕНДЫ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

студент гр. 10105112 Шарпе П.П.

Научный руководитель – старший преподаватель Филипова Л.Г.

Согласно действующим стандартам применяют два основных метода диагностирования тормозных систем - дорожный и стендовый. Для них установлены следующие контролируемые параметры:

- при проведении дорожных испытаний - тормозной путь; установившееся замедление; устойчивость при торможении; время срабатывания тормозной системы; уклон дороги, на котором должно неподвижно удерживаться транспортное средство;

- при проведении стендовых испытаний - общая удельная тормозная сила; коэффициент неравномерности (относительная неравномерность) тормозных сил колес оси, а для автопоезда еще дополнительно коэффициент совместимости звеньев автопоезда и асинхронность времени срабатывания тормозного привода.

Существует несколько видов стендов и приборов, использующих различные методы и способы измерения тормозных качеств: статические силовые; инерционные платформенные; инерционные роликовые; силовые роликовые стенды; приборы для измерения замедления автомобиля при дорожных испытаниях.

Статические силовые стенды для диагностирования тормозов автомобиля представляют собой роликовые или платформенные устройства, предназначенные для проворачивания «срыва» заторможенного колеса и измерения прикладываемой при этом силы.

Инерционные роликовые стенды имеют ролики, которые могут иметь привод от электродвигателя или от двигателя автомобиля.

Силовые роликовые стенды с использованием сил сцепления колеса с роликом позволяют измерять тормозные силы в процессе его вращения со скоростью 2-10 км/ч. Вращение колес осуществляется роликами стенда от электродвигателя.