

УДК 62-567.5

НОВАЯ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ШИН КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ

Н. Г. ЗАРОВЧАТСКИЙ, Г. Л. АНТИПЕНКО.

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Безопасность пассажиро- и грузоперевозок во многом зависит от состояния шин колесных движителей, т.к. давление в шинах существенно влияет на характеристики движения автомобиля и его управляемость. Высокие требования к безопасности движения и требования к надёжности машин, вынуждают создавать методы и средства диагностики шин которые обеспечат высокую производительность и низкую себестоимость проводимых мероприятий.

Существующие разработки в данной области не позволяют в полной мере обеспечить постоянный контроль технического состояния шин, поскольку они достаточно громоздки и не обеспечивают должной производительности и точности. При наличии большого парка машин, отсутствует возможность ежедневной проверки каждой единицы техники без отрыва её от производства.

Поэтому предлагается новая методика диагностирования состояния шин по внутреннему давлению. Суть ее заключается в дистанционном сканировании конфигурации боковых поверхностей верхней и нижней частей шины. Сопоставление их между собой относительно оси, проходящей через боковую поверхность обода колеса и сравнение с эталонным значением, хранящимся в базе данных, дают возможность оценить величину внутреннего давления в шине косвенным методом.

Такой подход позволит создать компьютерные средства диагностики, которые можно устанавливать прямо на контрольно-пропускном пункте при ежедневном выходе машины на линию, не занимая при этом дополнительного времени как у водителя, так и у механика КПП.

Правильно регулируя давление в шинах, можно повысить безопасность эксплуатации транспортных средств и продлить срок эксплуатации шин.