

Гудков, О. Б. Третьяков. – Москва: Издательство «Транспорт», 1990. – 15 с.

УДК 629.3.027.51

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШИН

Геут А. В., студ., **Зеленый П. В.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

По способу герметизации внутреннего объема различают камерные и бескамерные шины. Камерные шины состоят их покрышки и камеры с вентилем. Размер камеры всегда несколько меньше внутренней полости покрышки во избежание образования складок накачанном состоянии. Вентиль представляет собой обратный клапан, позволяющий нагнетать воздух в шину и препятствующий его выходу наружу. В отличие от камерных, бескамерные шины содержат воздухонепроницаемый слой на внутренней поверхности, (вместо камеры). Они имеют ряд особенностей. Бескамерная шина – более безопасна (важно при движении на высоких скоростях). В бескамерной шине может быть предусмотрен специальный герметизирующий слой, стягивающий резину при проколе колеса. Такие шины греются меньше.

Кроме того, шины отличают расположением нитей корда.

В радиальных шинах нити корда расположены под прямым углом по отношению к бортам. Основными достоинствами являются: хорошее сцепление с дорогой, малое сопротивление качению и большой срок службы. Радиальные шины используются на современных автомобилях. С ними машина устойчивее на дороге, экономичнее и динамичнее. Чтобы протектор хорошо держал дорогу, он должен принаравливаться к её неровностям – быть достаточно гибким. Чему корд каркаса почти не препятствует. Но деформация боковины шины не желательна – она ухудшает управление автомобиля. Для решения этой задачи используют дополнительное силовое кольцо из несколько слоёв корда. Его называют брекер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тарновский, В. Н. Автомобильные шины: устройство, работа, эксплуатация, ремонт / В. Н. Тарновский, В. А. Гудков, О. Б. Третьяков. – М. : Транспорт, – 1990. – 272 с.

УДК 629.3.027.3

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Апалинский Н. А., студ., **Клоков Д. В.**, канд. техн. наук, доц.,
Тявловская Т. М., ст. преп.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Подвеска грузового автомобиля – одна из самых важных частей тяжелого транспорта, т. к. она влияет на качество доставляемого груза и возможность быстро и надежно его перевести. Устройство пневматической подвески грузового автомобиля мало отличается от устройства пневматической подвески легкового автомобиля, но имеет ряд неоспоримых преимуществ использования [1].

Она состоит из трех основных элементов: упругие элементы для подавления динамических нагрузок между рамой и кузовом автомобиля; элементы, гасящие колебания самой подвески; механизм, стабилизирующий кузов грузовика относительно дорожного полотна.

Амортизатор пневматической системы сильно отличается от штатных амортизаторов стандартных автомобилей. Он состоит из: металлической прочной наружной направляющей; гибкой манжеты; поршня; встроенного пневмоамортизатора.

Для того чтобы гасить раскачку грузовика в конструкции автомобиля применяются амортизаторы. Они могут быть как одностороннего, так и двухстороннего действия.

Гидропневматические стойки являются своего рода активными амортизаторами, эффективно воспринимающие повышенные