

разреженный рисунок шашечного типа с развитыми грунтозацепами по плечевой зоне.

Раньше исследования шли в направлении повышения прочности покрышек и улучшения сцепления с дорожной поверхностью, то сейчас к этому добавилось и стремление создать шину, наносящую минимальный вред окружающей среде. Шинное производство – исторически очень грязное с точки зрения экологии. Кроме того, шины необходимо как-то утилизировать. Ведутся исследования, которые позволили бы минимизировать вред от классических резиновых шин, и направленные на поиск экологически чистого материала. Кроме того, ищется способ как-то отойти от необходимости использования воздушной камеры в качестве амортизирующего средства. Например, уже имеются предложения изготавливать шины, у которых вместо воздушной «подушки» был бы слой в виде губки или же в виде крупных ячеек.

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. 33

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ

Сорока Я. В., студ., **Лешкевич А. Ю.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Одним из эффективных способов улучшения проходимости автомобиля является увеличение дорожного просвета, которого можно добиться несколькими способами:

- изменением геометрии ведущего моста за счет применения дополнительных боковых или колесных редукторов;
- изменением геометрии дифференциалов или главной передачи.

Изменение геометрии моста применением дополнительных боковых редукторов (портальные мосты) используется для автомобилей любых типов и позволяет добиться увеличения дорожного просвета при использовании унифицированных мостов неизменяемой заводской трансмиссии почти на 45–50 %. Способ обладает большей надежностью, так как крутящий момент распределяется не только на главную передачу, но и на бортовые редукторы, но проигрывает в скорости.

Основной проблемой увеличения дорожного просвета автомобиля является компоновка главной передачи или изменение геометрических свойств картера его ведущего моста, а точнее, его геометрическая форма (сферическая или цилиндрическая), размеры ведомой шестерни, зависящие от передаточного числа, форма и компоновка дифференциала.

Новые конструкторские решения компоновки главной передачи и изменение ее размеров, приводит к уменьшению высоты картера моста с навесными элементами и увеличивает дорожный просвет.

Изменение геометрических свойств картера моста заключается в использовании картера нестандартной формы или нестандартном расположении главной передачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обзор существующих конструкций для повышения проходимости автомобиля категории М1 / А. М. Бруданов // Молодой ученый. – 2016. – № 12.