

УДК 621.9

САМОСВАЛ Г/П I T C РАЗРАБОТКОЙ ХОДОВОЙ ЧАСТИ

Г. С. БАЗЫЛЕВ

Научный руководитель Е. В. КУЗНЕЦОВ, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

В проекте представлена ходовая часть автомобиля. Передняя подвеска двухрычажная, ее использование позволяет убрать проблему неустойчивости автомобиля при резком разгоне или торможении. На вторую пару колес производители устанавливают как зависимые, так и независимые варианты подвесок. В данном случае это зависимая рессорная подвеска.

Рассмотрим переднюю подвеску автомобиля аналога. Двухрычажную подвеску можно назвать прототипом других конструкций, т. к. ее видоизменение привело к ряду новых решений. Разделение верхнего рычага на два отдельных «вывело в свет» подвеску на двойных поперечных рычагах. Двухрычажная подвеска более простая и дешевая в производстве, чем многорычажная. Поэтому многие производители внедорожников взяли за основу конструкцию с двумя рычагами. Ее преимущества: малое количество сборных элементов и высокая надежность конструкции; технология позволяет придать максимальной жесткости кузову автомобиля при движении; подвеска обрабатывает большинство неровностей дороги, не передает их в салон; информативность такой технологии отмечается прекрасными показателями. Задняя рессорная подвеска обладает особенностью – это ее компактность. Рессоры не выступают в багажник, как пружины, поэтому нередко их ставят вместо пружин на грузопассажирские модификации самосвалов на базе легкового автомобиля. При тяжелых грузах листовые рессоры распространяют нагрузку более равномерно на шасси автомобиля, чем пружины кручения. Кроме того, трение, создаваемое между несколькими листьями при скольжении, помогает ослабить естественный эффект отскока пружин, что повышает скорость езды и уменьшает работу, которую должны выполнять амортизаторы. Применение рамы позволяет дать несущей части высокую прочность. Поэтому ее используют в грузовиках и внедорожниках. Также она дает возможность максимальной унификации узлов и механизмов между моделями различных классов.

Вывод. Среди подвесок для самосвалов на базе легкового автомобиля сегодня присутствует множество новинок. Но все они основаны на трех старых и известных видах: зависимой, независимой и полунезависимой. Выбранный вариант обыгрывается производителями в самых разных вариациях и соединениях, чтобы предложить покупателю уникальный продукт. Не следует забывать, что комфорт поездки на автомобиле зависит не только от подвесок, но и от иных комплектующих.