

В.И.МАТВЕЕНКО

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

В условиях постоянно возрастающей интенсивности движения автотранспортных средств, особенно личного транспорта, все острее стоит проблема обеспечения безопасности дорожного движения. Немаловажное значение в этом плане занимает вынужденная буксировка автотранспортных средств с использованием гибкого буксирного устройства длиной 4-6 м. Жесткие буксирные устройства для буксировки легковых автомобилей не используются из-за их громоздкости, конструктивного исполнения и расположения буксирных скоб или кронштейнов на самих автомобилях.

Использование гибкого буксирного устройства не в полной мере обеспечивает удобство и безопасность буксировки из-за возможного чрезмерного провисания тягового элемента при уменьшении дистанции между автомобилями. Это приводит к повышенной утомляемости обоих водителей, особенно на дорогах с интенсивным движением. При этом не исключена возможность переезда передними колесами тягового элемента, обхвата им поперечной рулевой тяги, и, как следствие, ее деформация с последующей потерей управляемости буксируемого автомобиля.

Для устранения указанных недостатков предложено: в средней части натянутого гибкого тягового элемента обычного буксирного устройства расположить параллельно растянутый на максимально возможную величину, в пределах упругой деформации, гибкий растягивающийся элемент (например, резиновый жгут) и прикрепить его к последнему своими концами, а в нескольких промежуточных точках с помощью хомутов или скруток. Причем расстояние между этими точками немногим меньше удвоенной высоты расположения буксировочных кронштейнов над поверхностью дороги.

При буксировке автомобиля растягивающийся элемент постоянно находится в натянутом состоянии с усилием натяжения от 20-30 Н до 100-150 Н в зависимости о дистанции между автомобилями. Тяговое усилие для буксировки передается тяговым элементом. При уменьшении дистанции между автомобилями тяговый элемент свисает полукольцами с растягивающегося элемента, не касаясь поверхности дороги, чем и обеспечивается повышение удобства буксировки и исключение возможности наезда на буксирное устройство передними колесами буксируемого автомобиля.

На предлагаемое буксирное устройство получен патент Республики Беларусь. Практическое опробование буксирного устройства подтвердило повышение удобства и более полное обеспечение безопасности буксировки.