

ФОРМУЛЯР ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Студент гр. 101151-19 Еремейчик Ю. С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Седюкевич В. Н.

Цель работы состоит в разработке содержания формуляра грузового транспортного средства (ТС), содержащего его фактические весовые и размерные характеристики в снаряженном состоянии, необходимые для расчета допустимых параметров ТС при загрузке грузом. Фактические параметры должны определяться взвешиванием и обмером.

Предложено включать в формуляр следующие основные параметры ТС (автомобиля, седельного тягача, прицепа, полуприцепа): общее число осей, технически допустимая максимальная масса и ее распределение на переднюю и заднюю опоры (ось, тележку), число осей тележки передней и задней опоры, межосевое расстояние между осями тележки и скатность колес, собственная масса без полезной нагрузки на переднюю и заднюю опоры, полезная внутренняя длина и задний свес кузова, число и перечень ведущих осей, тип подвески передней и задней оси (тележки), расстояние от центра седла до центра задней опоры (для седельного тягача), база ТС как расстояние между центрами передней и задней опор.

По основным параметрам одиночного или состава ТС, приведенным в формуляре, предлагается заранее рассчитывать и включать приложением к формуляру предельно допустимые параметры загрузки ТС для типичных дорожных условий на дорогах общего пользования в зависимости несущей способности дорожных одежд от одиночной оси: 11,5 т; 10,0 т (10,5 т для ведущих осей с пневматической подвеской и двухскатными колесами) и 6 т. Для определения статических нагрузок на оси применяются известные формулы теоретической механики.

Наличие предлагаемого формуляра предоставляет возможность рассчитать для конкретных дорожных условий и конкретного груза его возможную массу, а также подобрать схему укладки груза с расположением центра его тяжести, обеспечивающую допустимые параметры ТС по различным действующим ограничениям. Для проведения расчетов предлагается разработать Web-приложение со свободным бесплатным к нему доступом.