

## Лекция.

### **Тема 2.2. Контроль водителя за укомплектованностью и техническим состоянием автобуса, грузового и легкового автомобиля при проведении Контрольного осмотра (КО) и Ежедневного технического обслуживания (ЕТО) транспортного средства.**

В соответствии с п.2 ПДД, водитель транспортного средства обязан:

Перед выездом проверить и в пути обеспечить исправное техническое состояние транспортного средства в соответствии с основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностями должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.

Для поддержания подвижного состава автомобильного транспорта в технически исправном состоянии, необходимом для нормальной эксплуатации, принята планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта, в неё входит и ежедневное техническое обслуживание (ЕО), которое путём проверки и устранения некоторых технических проблем помогает предупредить серьёзные (тяжёлые) неисправности.

В процессе эксплуатации автомобиля в результате воздействия на него целого ряда факторов (воздействие нагрузок, вибраций, влаги, воздушных потоков, абразивных частиц при попадании на автомобиль пыли и грязи, температурных воздействий и т. п.) происходит необратимое ухудшение его технического состояния, связанное с изнашиванием и повреждением его деталей, а также изменением ряда их свойств (упругости, пластичности и др.).

Изменение технического состояния автомобиля обусловлено работой его узлов и механизмов, воздействием внешних условий и хранения автомобиля, а также случайными факторами. К случайным факторам относятся скрытые дефекты деталей автомобиля, перегрузки конструкции и т. п.

Для предупреждения и устранения возможных проблем выполняют ежедневное техническое обслуживание автомобиля.

Для начала необходимо осмотреть автомобиль (прицеп, полуприцеп), выявить наружные повреждения и проверить его комплектность, проверить состояние дверей кабины платформы, стекол, зеркал заднего вида, противосолнечных козырьков, оперения, номерных знаков, механизмов дверей, запорного механизма опрокидывающейся кабины, запоров бортов платформы, капота, крышки багажника, заднего борта автомобиля-самосвала и механизма его запора рамы, рессор, колес, шин, опорно-сцепного (буксирного) устройств, опорных катков (полуприцепа), убедиться в надежности сцепки прицепного состава.

Исполнительская часть операций технического обслуживания производится по потребности, на основе результатов выполнения их контрольной части. Настоящие перечни являются обобщенными; уточняются для конкретных моделей автомобилей и их модификации во второй части Положения. На основе перечней основных операций разрабатываются мероприятия по организации и технологии контроля (диагностирования) технического состояния подвижного состава, выполнению других работ технического обслуживания. Техническое обслуживание специального оборудования автомобилей (насосы, холодильные установки и т. п.) осуществляется в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

Проверить правильность и целостность опломбирования спидометра и таксометра, действие приборов освещения и световой сигнализации, звукового сигнала, стеклоочистителей, омывателей ветрового стекла и фар, системы отопления и обогрева стекол (в холодное время года), системы вентиляции. Проверить внешним осмотром состояние гидроусилителя рулевого управления, проверить люфт рулевого колеса, состояние ограничителей максимальных углов поворота управляемых колес.

Проверить осмотром герметичность гидроусилителя рулевого управления, привода тормозов и механизма выключения сцепления, систем питания, смазки и охлаждения, гидросистемы механизма подъема платформы автомобиля-самосвала, проверить состояние и натяжение приводных ремней.

Проверить работу агрегатов, узлов, систем, спидометра, таксометра и других контрольно-измерительных приборов автомобиля на ходу. Остановить двигатель и на слух проверить работу фильтра центробежной очистки масла.

Уборочные работы выполняются, как правило, в начале или в конце смены.

При уборке удаляется мусор, пыль, грязь вручную или механизированным способом. Для организации механизированного способа применяются электропылесосы и пылеотсасывающие установки.

Уборочно-моечные работы выполняются перед каждым ТО и ремонтом. После уборки мойка машины производится с целью удаления с его поверхности различных загрязнений. Трудность удаления загрязнений зависит от их состава.

Во-первых, нужно произвести уборку кабины (кузова) и платформы.

Во-вторых, вымыть и высушить автомобиль (прицеп, полуприцеп), а в необходимых случаях подвергнуть его санитарной обработке.

И наконец, оттереть зеркала заднего вида, фары, подфарники, указатели поворотов, задние фонари и стоп-сигнал, стекла кабины, а также номерные знаки.

От качества мойки зависит работоспособность машины. Важно исключить концентрацию грязи и влаги в металлоконструкциях машин коробчатого сечения и попадание влаги в электрические приборы и устройства.

Перед выездом необходимо проверить уровень масла в картерах двигателя и гидромеханической коробки передач. У автомобилей с дизельным двигателем проверить уровень масла в топливном насосе высокого давления (ТНВД) и регуляторе частоты вращения коленчатого вала двигателя. Проверить уровень жидкости гидроприводе тормозов и механизма выключения сцепления, в системе охлаждения.

#### Специфические работы по техническому обслуживанию газобаллонных автомобилей.

##### При работе двигателя на сжиженном газе.

- Перед выездом автомобиля на линию проверить внешним осмотром крепление газового баллона к кронштейнам, состояние газового оборудования, газопроводов и герметичность соединений всей газовой системы. Проверить легкость пуска и работу двигателя на газе на холостом ходу при различной частоте вращения коленчатого вала. Проверить и при необходимости отрегулировать содержание СО в отработавших газах двигателя.
- Проверить состояние, крепление и герметичность приборов бензиновой системы питания двигателя.
- Смазать резьбы штоков магистрального, наполнительного и расходных вентилей; снять, очистить и установить на место фильтрующий элемент магистрального фильтра и сетчатый фильтр газового редуктора.
- Проверить внутреннюю герметичность расходных вентилей и наружную герметичность арматуры газового. В случае не герметичности арматуры газового баллона автомобиль не может быть допущен на пост (линию) технического обслуживания до устранения выявленных неисправностей.

После возвращения автомобиля в автотранспортное предприятие внешним осмотром проверить герметичность арматуры, газового баллона и расходных вентилей. Проверить, нет ли подтекания бензина в соединениях топливопроводов. Очистить снаружи и при необходимости вымыть арматуру газового баллона и приборы газовой и бензиновой системы питания.

При постановке автомобиля на стоянку закрыть расходные вентили выработать весь газ, находящийся в системе; слить отстой из газового редуктора, а в холодное время года слить воду из полости испарителя (при заполнении системы охлаждения двигателя водой).

##### При работе двигателя на сжатом газе.

- Перед выездом автомашины на линию проверить внешним осмотром крепление газовых баллонов к кронштейнам, а кронштейнов к продольным брускам платформы. Проверить внешним осмотром состояние газового оборудования, газопроводов. Проверить состояние крепление расходных и магистрального вентилей, а также газопроводов.
- Проверить состояние и крепление газовых редукторов высокого и низкого давления, карбюратора-смесителя, подогревателя и подводящих газопроводов.
- Смазать резьбы штоков магистрального, наполнительного и расходных вентилей.

- Проверить герметичность газовой системы сжатым воздухом (азотом).
- Проверить осмотром герметичность бензиновой системы питания.
- Проверить работу электромагнитных запорных клапанов на газе и на бензине.
- Проверить и при необходимости отрегулировать содержание СО в отработавших газах при работе двигателя на газе, а затем на бензине.
- Перед проверкой работы двигателя на бензине необходимо закрыть расходные вентили, выработать газ из системы питания (до остановки двигателя) и закрыть магистральный вентиль.
- Открыть вентили передней и задней группы баллонов, открыть магистральный вентиль. Проверить (на слух) герметичность соединений газовой системы.
- Проверить легкость пуска и работу двигателя на газе на холостом ходу и при различной частоте вращения коленчатого вала. Проверить работу двигателя на бензине.

После возвращения автомобиля на автотранспортное предприятие очистить арматуру баллонов и приборы газового оборудования от пыли и грязи и при необходимости вымыть. Проверить герметичность трубопроводов высокого давления и соединений газовых баллонов; герметичность магистрального и расходных вентилей газовых баллонов. Проверить, нет ли подтеканий бензина в соединительных топливопроводах, электромагнитного клапана-фильтра. Закрыть расходные вентили передней и задней группы баллонов и выработать газ из системы; закрыть магистральный вентиль. Слить отстой из газового редуктора низкого давления.

#### Дополнительные работы по автомобилям-самосвалам и тягачам.

- Проверить осмотром состояние надрамника, брусьев надрамника и шарнирных соединений устройства подъема платформы, опорно-сцепного и буксирного устройств.
- Проверить состояние и герметичность соединений маслопроводов, шлангов, действие устройства подъема платформы, состояние предохранительного упора платформы.
- Проверить состояние заднего борта и действие его запорного устройства.
- Проверить осмотром состояние и крепление коробки отбора мощности, крышек осей опрокидывающейся платформы, соединений штока и цилиндра устройства подъема платформы.
- Проверить уровень масла в бачке механизма подъема платформы: при необходимости долить или заменить его (по графику).

#### Специфические работы по автобусам.

Проверить осмотром состояние каркаса, пола, обивки сидений, запоров окон и люков, поручней, кронштейнов.

Проверить состояние, крепление и действие габаритных фонарей, ламп освещения указателя маршрута и маршрутного номера.

Проверить осмотром состояние дверей и механизмов их открывания; проверить действие стеклоподъемников, замков дверей, капота, крышки багажника; проверить состояние панели приборов, обивки кузова ( для легковых автомобилей); проверить действие сигнализации из салона к водителю.

Проверить исправность пневматической подвески и работу регуляторов положения кузова.

Проверить осмотром состояние ферм, лонжеронов основания кузова.

Проверить состояние и крепление компостеров и накопительных касс, а также исправность механизма подачи билетов.

Основными видами ДТП, которые могут возникнуть из-за неисправности транспортного средства, следующие:

- 1) Наезд на пешеходов – 43,5%;
- 2) Столкновение транспортных средств – 29,3%;
- 3) Опрокидывание транспортных средств – 13,1%;
- 4) Наезд на препятствие – 6,5%;
- 5) Наезд на стоящее транспортное средство – 2,7%;
- 6) Иные виды ДТП – 4,8%.