|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 15.10 | гр. 2СТМ | ЛЕКЦИЯ  **Техническое обслуживание рулевого управления** | МДК.01.02  Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | Преподаватель  В.Ю. Новиков |

**Лекция**

**Тема: «Техническое обслуживание рулевого управления»**

**Цель занятия**

**Образовательная:**

Ознакомить с требованиями, предъявляемыми к техническому состоянию рулевого управления автомобилей.

**Воспитательная:**

Воспитание у студентов стремления к успешной профессиональной деятельности

**Вопросы изучаемые на лекции**

1. Требования, предъявляемые к техническому состоянию рулевого управления автомобилей.

**Содержание лекции:**

**ВОПРОС 1.** **Требования, предъявляемые к техническому состоянию рулевого управления автомобилей.**

## Техническое состояние систем и aгpeгaтoв (тормозная систе­ма, рулевое колесо, передний мост, шины и колеса) влияет на безопасность движения.

## Перечень неисправностей и условий, запрещающих эксплуатацию ТС ГOCT Р51709­2001 «Автотранспортные средства. Требова­ния безопасности к техническому состоянию и методы провер­ки» определяет перечень неисправностей и условий, при котo­рых запрещается эксплуатация транспортных средств.

Суммарный люфт в рулевом управлении в регламентированных условиях испытаний не должен превышать предельных значений, установленных изготовителем в эксплуатационной документации, а при отсутствии таких данных он не должен превышать 10° для легковых автомобилей и созданных на их базе агрегатов грузовых автомобилей и автобусов; 20° для автобусов; 25° для грузовых автомобилей.

Суммарный люфт в рулевом управлении — это угол поворота рулевого колеса от положения, соответствующего началу поворота управляемых колес в одну сторону, до положения, соответствующего началу их поворота в сторону, противоположную положению, примерно соответствующему прямолинейному движению транспортного средства.

Начало поворота управляемого колеса — это угол поворота управляемого колеса на 0,06 ± 0,01°, измеряемый от положения прямолинейного движения.

При проверке суммарного люфта необходимо выдерживать следующие условия испытаний:

* шины управляемых колес должны быть чистыми и сухими;
* управляемые колеса должны находиться в нейтральном положении на сухой ровной горизонтальной асфальто или цементнобетонной поверхности;
* испытания автомобилей, оборудованных усилителем рулевого привода, проводятся при работающем двигателе.

Значение суммарного люфта в рулевом управлении определяют по углу поворота рулевого колеса между двумя зафиксированными положениями в результате двух или более измерений.

Натяжение ремня привода насоса усилителя рулевого управления и уровень рабочей жидкости в бачке должны соответствовать требованиям, установленным изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации.

При органолептической проверке рулевого управления проверяется выполнение следующих нормативных требований:

* вращение рулевого колеса должно происходить без рывков и заеданий во всем диапазоне угла его поворота, неработоспособность усилителя рулевого управления (при его наличии на транспортном средстве) не допускается;
* самопроизвольный поворот рулевого колеса от нейтрального положения при неподвижном состоянии транспортного средства с усилителем рулевого управления и работающем двигателе не допускается;
* максимальный поворот рулевого колеса должен ограничиваться только устройствами, предусмотренными конструкцией транспортного средства;
* не предусмотренные конструкцией перемещения деталей и узлов рулевого управления относительно друг друга или опорной поверхности не допускаются;
* резьбовые соединения должны быть затянуты и зафиксированы способом, предусмотренным изготовителем транспортного средства;
* применение в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, трещинами и другими дефектами не допускается.

Повреждение и отсутствие деталей крепления рулевой колонки и картера рулевого механизма, а также не предусмотренное изготовителем транспортного средства в эксплуатационной документации повышение подвижности деталей рулевого привода относительно друг друга или кузова (рамы) не допускаются.

Не допускается подвижность рулевой колонки в плоскостях, проходящих через ее ось. Рулевая колонка должна надежно соединяться с сопрягаемыми деталями и не иметь повреждений. Устройство фиксации положения рулевой колонки с регулируемым положением рулевого колеса, а также устройство, предотвращающее несанкционированное использование транспортного средства, должны быть в рабочем состоянии.

**Домашнее задание:**

1. Законспектировать в течении пары требования к деталям рулевого управления, представить в виде фотографии **15.10.21г**

**Литература**

1. Крамаренко Г.В., Барашков И.В. Техническое обслуживание автомобилей: Учебник. - М .: Транспорт, 2020.
2. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: пособие/ И.С. Туревский-М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА -М,2021г.-412с

**Отправить** novikov\_vladimir1964@mail.ru