|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | | ECE/TRANS/WP.29/2017/135 | |
| _unlogo | | **Экономический  и Социальный Совет** | | Distr.: General  31 August 2017  Russian  Original: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования   
правил в области транспортных средств**

**173-я сессия**

Женева, 14–17 ноября 2017 года

Пункты 7.4 и 23 предварительной повестки дня

**Соглашение 1997 года (периодические технические   
осмотры): Введение новых предписаний,   
прилагаемых к Соглашению 1997 года**

Предложение по проекту предписания № [4] ООН   
о требованиях к безопасности гибридных транспортных средств и электромобилей

Представлено неофициальной рабочей группой   
по периодическим техническим осмотрам[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами неофициальной рабочей группы (НРГ) по периодическим техническим осмотрам (ПТО). В нем предлагаются минимальные требования к безопасности при проведении осмотра гибридных транспортных средств и электромобилей. В его основу положен неофициальный документ WP.29-172-19. Он имеет целью согласовать положения национальных и международных стандартов с последними правилами, прилагаемыми к Соглашению 1958 года. Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств (WP.29), возможно, пожелает принять решение представить его на рассмотрение Административному комитету Соглашения 1997 года (AC.4) и голосование на его сессии в ноябре 2017 года.

Предписание № [4]

о единообразных предписаниях, касающихся периодических технических осмотров механических транспортных средств, оснащенных системой(ами) электрической или гибридной тяги, в отношении их пригодности к эксплуатации

Содержание

*Стр.*

1. Область применения 3

2. Определения 3

3. Периодичность технических осмотров 4

4. Технический осмотр 4

5. Требования, предъявляемые к осмотру 4

6. Методы проведения осмотра 5

7. Основные причины для отказа и оценка дефектов 5

8. Названия и адреса 5

Приложение

1 Минимальные требования, предъявляемые к осмотру 6

1. Область применения

1.1 Для целей статьи 1 Соглашения о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и о взаимном признании таких осмотров подлежащие осмотру позиции имеют отношение к обеспечению безопасности гибридных транспортных средств и электромобилей.

1.2 Колесные транспортные средства, определенные в пункте 2.4 и используемые в международном сообщении, должны соответствовать изложенным ниже требованиям, если они считаются электромобилями или гибридными транспортными средствами в соответствии с Правилами № 100 ООН.

1.3 Договаривающиеся стороны могут принять решение о распространении требования пункта 1.2 выше и на транспортные средства, используемые для внутренних перевозок.

2. Определения

Для целей настоящего Предписания:

2.1 *«Соглашение»* означает Венское соглашение 1997 года о принятии единообразных условий для периодических технических осмотров колесных транспортных средств и о взаимном признании таких осмотров;

2.2 *«международный сертификат технического осмотра»* означает сертификат о первой регистрации после изготовления и о периодических технических осмотрах колесных транспортных средств в соответствии с положениями статьи 1 и добавления 2 к этому Соглашению (см. пункт 2.1 выше);

2.3 *«периодический технический осмотр»* означает периодическую административную единообразную процедуру, посредством которой уполномоченные центры технического осмотра, отвечающие за проведение соответствующих испытаний, заявляют после проведения необходимых проверок, что представленное колесное транспортное средство отвечает требованиям настоящего Предписания;

2.4 *«колесное транспортное средство»* означает указанные в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ TRANS/WP.29/78/Rev.6 с внесенными в него поправками) механические транспортные средства категорий M1, M2, M3, N1, N2 и N3, используемые в международном сообщении, разрешенная максимальная масса которых превышает 3 500 кг, за исключением транспортных средств, используемых для перевозки пассажиров и имеющих, помимо сиденья водителя, не более восьми мест для сидения;

2.5 *«проверка»* означает доказательство соответствия требованиям, изложенным в приложении к настоящему Предписанию, полученное посредством испытаний и проверок, проводимых с использованием доступных в настоящее время методов и оборудования, причем без инструментов, позволяющих демонтировать или снять какую-либо часть транспортного средства;

2.6 *«Женевское соглашение 1958 года»* означает Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, совершенное в Женеве 20 марта 1958 года и включающее поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года;

2.7 *«Правила»* означает правила, прилагаемые к Женевскому соглашению 1958 года;

2.8 *«неправильный ремонт или неправильная модификация»* означает ремонт или модификацию, которые неблагоприятным образом отражаются на безопасности транспортного средства в дорожных условиях.

2.9 Гибридные транспортные средства и электромобили: в соответствии с областью применения Правил № 100.

2.10 Система хранения остаточной энергии (ПСХЭ) означает перезаряжаемую систему хранения энергии, которая обеспечивает электроэнергию для создания электротяги.

ПСХЭ может включать подсистему(ы) вместе с необходимыми вспомогательными системами для физической поддержки, регулирования температурного режима, электронного управления и кожухов.

3. Периодичность технических осмотров

|  |  |
| --- | --- |
| *Категории транспортных средств* | *Допустимая периодичность осмотра* |
| Механические транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров: M1, за исключением такси и машин скорой помощи  Грузовые транспортные средства: N1 | Через четыре года после первого ввода в эксплуатацию или первой регистрации и затем один раз в два года |
| Механические транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров: M2 массой свыше 3 500 кг и M3  Грузовые транспортные средства: N2 и N3 | Через один год после первой регистрации (либо, если регистрации транспортного средства не требуется, с даты первоначального использования) и затем ежегодно |

4. Технический осмотр

Транспортные средства, к которым применяются настоящие положения, должны подвергаться периодическому техническому осмотру в соответствии с приведенным ниже приложением, а также осмотру, определенному в Предписании 1 (в случае применимости) и Предписании 2, прилагаемых к Соглашению 1997 года.

После проверки соответствие − по крайней мере положениям этого приложения − подтверждается международным сертификатом технического осмотра.

5. Требования, предъявляемые к осмотру

Осмотр охватывает по крайней мере перечисленные ниже детали и узлы при условии, что они установлены на транспортном средстве.

6. Методы проведения осмотра

Метод проведения осмотра, предусмотренный в приложении, соответствует минимальному требованию. Если в качестве соответствующего метода указан визуальный осмотр, то это означает, что инспектор − помимо собственно осмотра − может также трогать детали и узлы, оценивать уровень шума и прочее.

7. Основные причины для отказа и оценка дефектов

В приложении указаны также рекомендации в отношении основных причин для отказа и оценки дефектов. Ниже определены три критерия для оценки дефектов.

7.1 К *«незначительным дефектам»* (НД) относятся технические дефекты, не сказывающиеся существенным образом на безопасности транспортного средства, и другие незначительные несоответствия. Проведение повторного осмотра транспортного средства не требуется, поскольку можно с полным основанием рассчитывать на то, что выявленные дефекты будут безотлагательно устранены.

7.2 К *«серьезным дефектам»* (СД) относятся дефекты, которые могут снизить безопасность транспортного средства и/или поставить под угрозу других участников дорожного движения, а также иные более существенные несоответствия. Дальнейшая эксплуатация транспортного средства в дорожных условиях без устранения выявленных дефектов не допускается, хотя оно может все же быть отогнано до места проведения ремонтных работ и впоследствии − до специальной площадки для проверки качества выполненного ремонта.

7.3 К *«опасным дефектам»* (ОД) относятся дефекты, которые представляют такую прямую и непосредственную угрозу для безопасности дорожного движения, что данное транспортное средство не должно эксплуатироваться в дорожных условиях ни при каких обстоятельствах.

7.4 Транспортное средство, имеющее дефекты, подпадающие под более чем одну группу дефектов, следует классифицировать в соответствии с наиболее серьезным из выявленных дефектов. Транспортное средство с несколькими дефектами, относящимися к одной и той же группе, может быть приписано к следующей порядковой группе, если совокупность имеющихся дефектов делает транспортное средство более опасным в эксплуатации.

8. Названия и адреса

Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящее Предписание, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций основные данные об административных органах, осуществляющих контроль за техническим осмотром и выдающих международные сертификаты технического осмотра.

Приложение

Минимальные требования к осмотрам   
для электромобилей и гибридных электрических транспортных средств

Осмотр охватывает по крайней мере перечисленные ниже позиции.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Позиция* | *Метод* | *Основные причины для отказа* | *Оценка дефектов* | | |
|  |  |  | *НД* | *СД* | *ОД* |
| 1. Маркировка электромобиля или гибридного электрического транспортного средства в связи с опасностью поражения электрическим током, определенная в Правилах № 100 ООН (если требуется/нанесена) | Визуальный осмотр | a) Отсутствует или невозможно найти  b) Неполная или неразборчивая  c) Не соответствует документам или протоколам на транспортное средство |  | X  X  X |  |
| 2. Электрическая система рекуперативного торможения | Визуальный осмотр | a) Компоненты отсутствуют, повреждены или подвержены коррозии  b) Устройство сигнализации неисправно  c) Устройство сигнализации указывает на неисправность системы |  | X    X  X |  |
| 3. Низковольтные электрические провода (в соответствии с определением, содержащимся в Правилах № 100 ООН) | Транспортное средство ставят на смотровую яму или на подъемник, проводят визуальный осмотр, в том числе осмотр моторного отделения (если это применимо) | a) Ненадежность или недостаточная надежность проводки  b) Крепления разболтаны, касаются острых краев, соединительные провода могут отсоединиться  c) Провода могут касаться горячих деталей, вращающихся частей или земли, соединительные провода отсоединены (соответствующие детали системы торможения, рулевого управления) | X | X | X |
| d) Проводка слегка повреждена  e) Проводка сильно повреждена  f) Проводка крайне повреждена (соответствующие детали системы торможения, рулевого управления) | X | X | X |
| g) Изоляция повреждена или изношена  h) Возможность короткого замыкания  i) Непосредственная опасность пожара, образования искр | X | X | X |

| *Позиция* | *Метод* | *Основные причины для отказа* | *Оценка дефектов* | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | *НД* | *ОД* | *СД* |
| 4. Электропривод (согласно определению, содержащемуся в Правилах № 100 ООН) | | | | | |
| 4.1 Система хранения остаточной энергии (ПСХЭ), например тяговый(ые) аккумулятор(ы) | Транспортное средство ставят на смотровую яму или на подъемник, проводят визуальный осмотр, в том числе осмотр моторного отделения (если это применимо) | a) Не соответствуют предъявляемым требованиям  b) Закреплена ненадежным или ненадлежащим образом  c) Закреплена ненадежным или ненадлежащим образом, причем существует опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Компоненты повреждены или подвержены коррозии  e) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная угроза выпадания, короткого замыкания или поражения током  f) Протечка  g) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены  h) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  i) Электроизоляция повреждена или изношена  j) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током |  | X  X  X  X  X | X  X  X  X  X |
| 4.2 Система управления ПСХЭ (если она установлена/требуется), например информация о диапазоне емкости, индикатор степени зарядки, управление тепловым режимом аккумулятора | Визуальный осмотр, если это возможно | a) Не соответствуют предъявляемым требованиям  b) Компоненты отсутствуют или повреждены  c) Компоненты отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Устройство сигнализации работает неисправно  e) Устройство сигнализации указывает на неисправность системы  f) Устройство сигнализации указывает на существенную неисправность системы |  | X  X  X  X | X  X |
|  |  | g) Нарушена работа системы вентиляции/охлаждения ПСХЭ, например закупорка вентиляционных отверстий или патрубков, утечка жидкости |  | X |  |
| 4.3 Электронные преообразователи, управление двигателем и переключателями и жгуты проводки и соединения | Транспортное средство ставят на смотровую яму или на подъемник, проводят визуальный осмотр, в том числе осмотр моторного отделения (если это применимо) | a) Не соответствуют предъявляемым требованиям  b) Компоненты закреплены ненадежным или ненадлежащим образом  c) Компоненты закреплены ненадежным или ненадлежащим образом, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Компоненты повреждены или подвержены коррозии  e) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  f) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены  g) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  h) Электроизоляция повреждена или изношена  i) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током |  | X  X  X  X  X | X  X  X  X |
| 4.4 Тяговый(е) двигатель(и) | Транспортное средство ставят на смотровую яму или на подъемник, проводят визуальный осмотр, в том числе осмотр моторного отделения (если это применимо) | a) Не соответствуют предъявляемым требованиям  b) Компоненты закреплены ненадежным или ненадлежащим образом  c) Компоненты закреплены ненадежным или ненадлежащим образом, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Компоненты повреждены или подвержены коррозии |  | X  X  X | X |
|  |  | e) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  f) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены  g) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  h) Электроизоляция повреждена или изношена  i) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током |  | X  X | X  X  X |
| 4.5 Вспомогательное электрооборудование, например система отопления, обдува | Транспортное средство ставят на смотровую яму или на подъемник, проводят визуальный осмотр, в том числе осмотр моторного отделения (если это применимо) | a) Не соответствуют предъявляемым требованиям  b) Компоненты закреплены недадежным или ненадлежащим образом  c) Компоненты закреплены недадежным или ненадлежащим образом, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Компоненты повреждены или подвержены коррозии  e) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  f) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены  g) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  h) Электроизоляция повреждена или изношена  i) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током |  | X  X  X  X  X | X  X  X  X |
| 4.6 Служебный разъединитель | Визуальный осмотр и проверка отсутствия напряжения, по возможности без демонтажа | a) Компоненты закреплены недадежным или ненадлежащим образом  b) Компоненты закреплены недадежным или ненадлежащим образом, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  c) Компоненты повреждены или подвержены коррозии  d) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  e) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены  f) Защитные кожухи отсутствуют или повреждены, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  g) Электроизоляция повреждена или изношена  h) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  i) Компоненты находятся под напряжением |  | X  X  X  X | X  X  X    X  X |
| 4.7 Индикатор «режим, допускающий движение» и соответствующий информационный сигнал в том случае, если водитель покидает транспортное средство в тот момент, когда оно находится в «режиме, допускающем движение» (если он установлен/требуется) | Визуальный осмотр и, по возможности, проверка работы | a) Индикатор/информационный сигнал не установлен в соответствии с требованиями  b) Индикатор/информационный сигнал работает неисправно |  | X    X |  |
| 4.8 Индикатор «направление движения» (если он установлен/требуется) | Визуальный осмотр и проверка работы | a) Индикатор не установлен в соответствии с требованиями  b) Индикатор работает неисправно |  | X  X |  |
| 4.9 Внешняя система зарядки ПСХЭ (если она установлена/требуется) | | | | | |
| 4.9.1 Зарядный(е) кабель(и), если они есть/требуются и если это возможно | Визуальный осмотр (по возможности) | a) Не соответствуют требованиям  b) Компоненты повреждены или подвержены коррозии  c) Компоненты повреждены или подвержены коррозии, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током  d) Электроизоляция повреждена или изношена  e) Электроизоляция повреждена или изношена, причем существует непосредственная опасность выпадания, короткого замыкания или поражения током |  | X  X  X | X  X |

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту   
   на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление деятельности 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)