

## Перечень требований к типам компонентов транспортных средств

N п/п	Компоненты транспортного средства	Форма и схема подтверждения соответствия	Требования или наименование документа, содержащего требования
1.	Двигатели с принудительным зажиганием	2с	<p>Уровень выбросов: Для экологического класса 0: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 83-02</a> (уровень выбросов А) для бензиновых и газовых двигателей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения <a href="#">Правил ЕЭК ООН N 83</a>);</p> <p>CO - 85 г/кВт·ч, HC - 5 г/кВт·ч, NO<sub>x</sub> - 17 г/кВт·ч (9-режимный испытательный цикл) для бензиновых двигателей транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> ;</p> <p>Для экологического класса 1: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 83-02</a> (уровни выбросов В и D) для бензиновых и газовых двигателей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения <a href="#">Правил ЕЭК ООН N 83</a>); <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 49-02</a> (уровень выбросов А) для газовых двигателей транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> ;</p> <p>CO - 72 г/кВт·ч, HC - 4 г/кВт·ч, NO<sub>x</sub> - 14 г/кВт·ч (9-режимный испытательный цикл) для бензиновых двигателей транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> ;</p> <p>Для экологического класса 2: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 83-04</a> (уровни выбросов В и D) для бензиновых и газовых двигателей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения <a href="#">Правил ЕЭК ООН N 83</a>); <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 49-02</a> (уровень выбросов В) для газовых двигателей транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> ;</p> <p>CO - 55 г/кВт·ч, HC - 2,4 г/кВт·ч, NO<sub>x</sub> - 10 г/кВт·ч (испытательный цикл ESC по <a href="#">Правилам ЕЭК ООН N 49-04</a>) для бензиновых двигателей транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> ;</p> <p>Для экологического класса 3: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 83-05</a> (уровень выбросов А) для бензиновых и газовых двигателей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения <a href="#">Правил ЕЭК ООН N 83</a>);</p>

[Правила ЕЭК ООН N 49-04](#) (уровень выбросов А) для газовых двигателей для транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М, М, N, N ;

CO - 20 г/кВт·ч, HC - 1,1 г/кВт·ч, NO - 7 г/кВт·ч (испытательный цикл ESC по [Правилам ЕЭК ООН N 49-04](#)) для бензиновых двигателей транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М, М, N, N ;

Для экологического класса 4:

[Правила ЕЭК ООН N 83-05](#) (уровень выбросов В) для бензиновых и газовых двигателей для транспортных средств категорий М, М, N, N (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83](#));

[Правила ЕЭК ООН N 49-05](#) (уровень выбросов В1, а также уровень требований в отношении бортовой диагностики, долговечности и эксплуатационной пригодности, контроля NOx - "С") для газовых двигателей для транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М, М, N, N ;

CO - 4 г/кВт·ч, HC - 0,55 г/кВт·ч, NO - 2 г/кВт·ч (испытательный цикл ESC по [Правилам ЕЭК ООН N 49-05](#)) для бензиновых двигателей транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М, М, N, N ;

Для экологического класса 5:

[Правила ЕЭК ООН N 83-06](#) (уровень выбросов по Таблице 1) для двигателей с принудительным зажиганием для транспортных средств категорий М, М, N, N (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83-06](#));

[Правила ЕЭК ООН N 49-05](#) (уровни выбросов В2, С, а также уровень требований в отношении бортовой диагностики, долговечности и эксплуатационной пригодности, контроля NOx - "G", "K") для газовых двигателей для транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М, М, N, N .

Предельная температура надежного пуска двигателя должна быть: без устройств облегчения пуска не выше -20°C; с устройством облегчения пуска не выше -30°C.

Максимальный уровень шума двигателя должен быть не более: для автомобилей полной массой до 3,5 тонны включительно - 101 дБ А; для автомобилей полной массой более 3,5 тонны - 92 дБ А

Уровень выбросов:

Для экологического класса 0:

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-01](#) для дизелей для

2. Двигатели с воспламенением от сжатия 2с

транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

Для экологического класса 1:

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 83-02](#) (уровень выбросов

С) для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83](#));

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-02](#) (уровень выбросов

А) для дизелей транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

Для экологического класса 2:

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 83-04](#) (уровень выбросов

С) для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83](#));

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-02](#) (уровень выбросов

В) для дизелей транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

Для экологического класса 3:

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 83-05](#) (уровень выбросов

А) для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83](#));

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-04](#) (уровень выбросов

А) для дизелей для транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 96-01](#) для дизелей для

транспортных средств категорий М<sub>1</sub> G максимальной массой свыше 3,5 т,

М<sub>2</sub> G, М<sub>1</sub> G, N<sub>1</sub> G, N<sub>2</sub> G;

Для экологического класса 4:

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 83-05](#) (уровень выбросов

В) для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения [Правил ЕЭК ООН N 83](#));

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-04](#) (уровень выбросов

В1 для дизелей для транспортных средств категорий М максимальной массой свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

[Правила ЕЭК ООН N 24-03](#) и [Правила ЕЭК ООН N 49-05](#) (уровень выбросов В1, а также уровень требований в отношении бортовой диагностики, долговечности и эксплуатационной пригодности, контроля NOx - "С") для

дизелей для транспортных средств категорий М максимальной массой  
свыше 3,5 т, М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>;

Правила ЕЭК ООН N 24-03 и Правила ЕЭК ООН N 96-02 для дизелей для  
транспортных средств категорий М<sub>1</sub> G максимальной массой свыше 3,5 т,  
М<sub>2</sub> G, М<sub>3</sub> G, N<sub>3</sub> G с приводом на все колеса, в том числе, с  
отключаемым приводом одной из осей;

Пункт 13 приложения N 3 к настоящему техническому регламенту для  
двигателей, предназначенных для гибридных транспортных средств (в  
соответствии с областью применения Правил ЕЭК ООН N 49);

Для экологического класса 5:

Правила ЕЭК ООН N 24-03 и Правила ЕЭК ООН N 83-06 (уровень выбросов  
по Таблице 1) для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>,

N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> (в соответствии с областью применения Правил ЕЭК ООН N 83-06);  
Правила ЕЭК ООН N 24-03 и Правила ЕЭК ООН N 49-05 (уровни выбросов  
B2, C, а также уровень требований в отношении бортовой диагностики,  
долговечности и эксплуатационной пригодности, контроля NOx - "G", "K")

для дизелей для транспортных средств категорий М<sub>1</sub> максимальной массой  
свыше 3,5 т, М<sub>2</sub>, М<sub>3</sub>, N<sub>3</sub>.

Пункт 13 приложения N 3 к настоящему техническому регламенту для  
двигателей, предназначенных для гибридных транспортных средств (в  
соответствии с областью применения Правил ЕЭК ООН N 49).

Предельная температура надежного пуска двигателя должна быть:

без электрофакельных устройств - не выше - 10°C;

с помощью электрофакельных устройств - не выше - 22°C.

Максимальный уровень шума двигателя должен быть не более 96 дБ А.  
Правила ЕЭК ООН NN 67-01, 110-00 и 115-00.

3. Оборудование для питания двигателя газообразным топливом (компримированным природным газом - КПГ, сжиженным нефтяным газом - СНГ (или сжиженным углеводородным газом - СУГ), сжиженным природным газом - СПГ, диметилловым эфиром топливным - ДМЭ):
- 1с, 2с
- баллон газовый;
  - вспомогательное оборудование баллона;
  - газоредуцирующая аппаратура;
  - теплообменные устройства;
  - газосмесительные устройства;
  - газодозирующие устройства;
  - электромагнитные клапаны;

	- расходно-наполнительное и контрольно-измерительное оборудование;		
	- фильтр газовый;		
	- гибкие шланги;		
	- топливопроводы;		
	- электронные блоки управления		
4.	Системы нейтрализации отработавших газов, в т.ч., сменные каталитические нейтрализаторы (за исключением систем нейтрализации на основе мочевины)	10с, 11с	Правила ЕЭК ООН N 103-00.  Альтернативно: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 83-05</a> или <a href="#">83-06</a> .
5.	Сменные системы выпуска отработавших газов двигателей, в т.ч. глушители и резонаторы	10с, 11с	Правила ЕЭК ООН N 59-00 (транспортные средства категорий М, N). Альтернативно: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 51-02</a> .  Правила ЕЭК ООН N 92-00 (транспортные средства категории L). Альтернативно: <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 9-06, 41-03, 63-01</a> .
6.	Топливные баки, заливные горловины и пробки топливных баков	3д, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 34-01</a> или <a href="#">34-02</a> (транспортные средства категории М ).  Правила ЕЭК ООН NN 36-03, 52-01 и <a href="#">107-03</a> (транспортные средства
7.	Колодки с накладками в сборе для дисковых и барабанных тормозов, фрикционные накладки для барабанных и дисковых тормозов	2с, 11с	категорий М и М ). Правила ЕЭК ООН N 90-02.  Альтернативно:  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 13-10</a> или <a href="#">13-11</a> (транспортные средства категорий М , М , N).  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 13Н-00</a> (транспортные средства категорий М и N ).
8.	Аппараты гидравлического тормозного привода: цилиндры главные тормозные, скобы дисковых тормозных механизмов, колесные тормозные цилиндры барабанных тормозных механизмов, регуляторы тормозных сил, вакуумные и гидравлические (в сборе с главными тормозными цилиндрами) и гидровакуумные и пневмогидравлические усилители, контрольно-сигнальные устройства	2с, 11с	Правила ЕЭК ООН N 78-02 или <a href="#">78-03</a> (транспортные средства категории L). Должны обеспечиваться:  показатели выходных параметров;  герметичность уплотнений при давлении не менее 20 МПа;  прочность корпуса при давлении не менее 25 МПа;  долговечность при циклическом нагружении 150000 циклов пульсирующим давлением от 0 до 7,0 МПа при температуре 70 15°C.  Вакуумные и гидровакуумные усилители, кроме того, должны обладать герметичностью и прочностью при разрезании в вакуумной камере 0,075 0,005 МПа.
9.	Трубки и шланги, в т.ч. витые шланги (в т.ч. с применением материала на основе полиамидов 11 и 12) гидравлических систем тормозного привода, сцепления и рулевого привода	10с, 11с	Должны обеспечиваться:  герметичность и прочность трубок и шлангов в сборе с элементами соединений;  долговечность при циклическом нагружении 150000 циклов пульсирующим давлением;  стойкость к воздействию солей, масел, аккумуляторной кислоты, спиртов -

10.	Тормозные механизмы в сборе	10с, 11с	для труб и витых шлангов из материала на основе полиамидов 11 и 12. Должны обеспечиваться эффективность торможения и прочность в соответствии с <a href="#">Правилами ЕЭК ООН NN 13-10</a> или 13-11 и <a href="#">13Н-00</a> .
11.	Детали и узлы механических приводов тормозной системы: регулировочные устройства тормозных механизмов, детали привода стояночной тормозной системы (в т.ч. тросы с наконечниками в сборе)	10с, 11с	При стендовых испытаниях детали и узлы механических приводов тормозной системы должны без разрушений и остаточных деформаций выдерживать нагрузку, в три раза большую максимальной, возникающей при их работе в приводе.
12.	Диски и барабаны тормозные	10с, 11с	Правила ЕЭК ООН N 90-02  Альтернативно:  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 13-10</a> или 13-11 (транспортные средства категорий М , М , N);  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 13Н-00</a> (транспортные средства категорий М и N );  Правила ЕЭК ООН N 78-02 или 78-03 (транспортные средства категории L). Должны обеспечиваться: показатели выходных параметров;  герметичность уплотнений при давлении 0,8 МПа; долговечность при циклическом нагружении.
13.	Аппараты пневматического тормозного привода: агрегаты подготовки воздуха (противозамерзатели, влагоотделители, регуляторы давления), защитная аппаратура пневмопривода, клапаны слива конденсата, управляющие аппараты (краны тормозные, ускорительные клапаны, клапаны управления тормозами прицепа, воздухораспределители), аппараты корректировки торможения (регуляторы тормозных сил, клапаны ограничения давления в пневматическом приводе передней оси), головки соединительные, устройства сигнализации и контроля (датчики пневмоэлектрические, клапаны контрольного вывода)	10с, 11с	Должны обеспечиваться:  максимально возможное усилие на штоке камеры (цилиндра) для данной размерности эффективной площади диафрагмы (поршня) при давлении в приводе 0,6 МПа;  герметичность уплотнений при давлении 0,8 МПа;  долговечность при циклическом нагружении;  температурная стойкость.
14.	Камеры тормозные пневматические (в т.ч. с пружинным энергоаккумулятором), цилиндры тормозные пневматические	10с, 11с	Должны обеспечиваться:  максимально возможное усилие на штоке камеры (цилиндра) для данной размерности эффективной площади диафрагмы (поршня) при давлении в приводе 0,6 МПа;  герметичность уплотнений при давлении 0,8 МПа;  долговечность при циклическом нагружении;  температурная стойкость.
15.	Компрессоры	10с, 11с	Должны обеспечиваться:  показатели производительности, потребляемой мощности, герметичности и выброса моторных масел в пневмосистему.
16.	Узлы и детали рулевого управления автомобилем: рулевые колеса, рулевые механизмы, рулевые усилители, гидронасосы, распределители и силовые цилиндры рулевых усилителей, колонки рулевого управления, угловые редукторы, рулевые валы,	10с, 11с	Должны обеспечиваться:  надежное соединение и отсутствие вредных контактов между деталями при их установке на транспортные средства;  соответствие транспортных средств требованиям <a href="#">Правил ЕЭК ООН N 79</a> ;  возможность регулирования механического люфта в рулевом механизме;

	рулевые тяги, промежуточные опоры рулевого привода и рычаги, шкворни поворотных цапф		<p>передача нагрузки в 2,5 раза превышающей расчетную максимальную;</p> <p>сохранение работоспособности рулевого управления при отказе усилителя;</p> <p>отсутствие трещин в месте изгиба рулевых тяг при их изгибе на угол 90°;</p> <p>моменты сопротивления вращению и качанию пальцев рулевого привода не более:</p> <p>0,3 даН-м для транспортных средств категорий М и N ;</p> <p>0,7 даН для транспортных средств категорий М , М , N и N ;</p> <p>отсутствие не обусловленного функциональными требованиями люфта в подвижных соединениях при нейтральном положении рулевого колеса;</p> <p>подача жидкости насосами рулевых гидроусилителей при давлении 0,5 от максимального, чтобы обеспечивалась скорость поворота рулевого колеса 1,5 с для транспортного средства с нагрузкой до 1,2 т на управляемый мост и 1 с для транспортного средства с большей нагрузкой;</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды, защита от проникновения пыли и влаги, электрическая прочность изоляции для электроусилителей рулевых;</p> <p>соответствие Правилам ЕЭК ООН N 12 для колес рулевых и травмобезопасных рулевых колонок.</p>
17.	Рули мотоциклетного типа	10с, 11с	<p>Правила ЕЭК ООН N 60-00.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>прочность шаровых шарниров;</p> <p>геометрические размеры шарового пальца шарнира; присоединительные и габаритные размеры шарнира; для шарового пальца: ударная вязкость;</p> <p>твердость поверхностного слоя;</p> <p>сила вырыва шарового пальца из корпуса шарнира;</p> <p>сила выдавливания в сторону завальцовки, если шарнир завальцован или закрыт заглушкой со стопорным кольцом;</p> <p>остаточная деформация вкладыша при нагружении его осевой силой (только для шаровых шарниров с полимерными вкладышами).</p> <p>Углы качания шаровых пальцев рулевых шарниров должны обеспечивать беспрепятственный поворот управляемых колес при прогибе подвески в пределах рабочего хода.</p> <p>Углы качания шаровых пальцев подвески должны обеспечивать беспрепятственный прогиб подвески в пределах ее полного хода вне зависимости от поворота колес.</p>
18.	Шарниры шаровые подвески и рулевого управления	11с	<p>Правила ЕЭК ООН N 124-00</p> <p>Должна обеспечиваться прочность при циклическом (изгибающим моментом, радиальной силой) нагружении. Для колес из легких сплавов дополнительно должна обеспечиваться прочность при ударном нагружении.</p>
19.	Колеса транспортных средств	2с, 11с	<p>На колесе должна быть нанесена маркировка.</p> <p>Правила ЕЭК ООН NN 30-02, 117-01 или 117-02</p> <p>Требования к зимним шинам, предназначенным для оборудования шинами противоскольжения:</p>
20.	Шины пневматические для легковых автомобилей и их прицепо	1с, 2с (*)	<p>Россия, 119002, Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 15/25</p>

21.	Шины пневматические для легких грузовых и грузовых автомобилей и их прицепов, автобусов и троллейбусов	1с, 2с (*)	<p>шина должна быть приспособлена для установки шипов противоскольжения, и изготовитель должен рекомендовать шины, предназначенные для установки на данный тип шины по длине шипа и диаметру верхнего (опорного) фланца;</p> <p>выступ шипа за пределы протектора - 1,2 - 0,3 мм.</p> <p>Максимальное количество шипов на погонный метр протектора - 60 шт. Требование применяется к шинам, изготовленным после 1 января 2016 года. Допустимо использование шин с большим количеством шипов, если результаты испытаний, проведенных независимой аккредитованной испытательной лабораторией, подтвердят, что такие шины не вызывают больший износ дорожного покрытия, чем шины, соответствующие установленному требованию к количеству шипов, и при этом не ухудшаются сцепные свойства.</p> <p>Правила ЕЭК ООН NN 54-00, 117-01 или 117-02</p> <p>Требования к зимним шинам, предназначенным для оборудования шинами противоскольжения:</p> <p>шина должна быть приспособлена для установки шипов противоскольжения, и изготовитель должен рекомендовать шины, предназначенные для установки на данный тип шины по длине шипа и диаметру верхнего (опорного) фланца;</p> <p>выступ шипа за пределы протектора для легких грузовых шин - 1,7 - 0,3 мм, для грузовых шин - 2,5 - 0,3 мм.</p> <p>Максимальное количество шипов на погонный метр протектора - 60 шт. Требование применяется к шинам, изготовленным после 1 января 2016 года. Допустимо использование шин с большим количеством шипов, если результаты испытаний, проведенных независимой аккредитованной испытательной лабораторией, подтвердят, что такие шины не вызывают больший износ дорожного покрытия, чем шины, соответствующие установленному требованию к количеству шипов, и при этом не ухудшаются сцепные свойства.</p>
22.	Шины пневматические для мотоциклов, мотороллеров, квадрициклов и мопедов	1с, 2с (*)	Правила ЕЭК ООН N 75-00.
23.	Шины пневматические запасных колес для временного использования	3д, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 64-00 или 64-02.
24.	Восстановленные пневматические шины для автомобилей и их прицепов	1с, 2с (*)	Правила ЕЭК ООН NN 108-00 или 109-00 в зависимости от типа шины.
25.	Сцепные устройства (тягово-сцепные, седельно-сцепные и буксирные)	1с, 2с	Правила ЕЭК ООН N 55-01.
26.	Гидравлические опрокидывающие механизмы автосамосвалов: - гидроцилиндры телескопические одностороннего действия;	6д, 10с, 11с	Пункт 6 приложения N 8 к настоящему техническому регламенту. Пункт 3.1 приложения N 6 к настоящему техническому регламенту.
27.	Гидравлические механизмы опрокидывания кабин транспортных средств:  - гидрораспределитель с ручным и дистанционным управлением  - гидроцилиндры гидравлического механизма опрокидывания кабин;  - насосы гидравлического механизма опрокидывания кабин	6д, 10с, 11с	<p>В конструкции должны быть предусмотрены:</p> <p>устройства, надежно фиксирующие кабину в поднятом положении;</p> <p>переход центра масс кабины через мертвую точку при полном откидывании кабины;</p> <p>надежная автоматическая фиксация кабины в транспортном положении.</p> <p>Усилие на рукоятке насоса не должно превышать 25 даН.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в интервале температур окружающего воздуха от минус</p>
28.	Рукава гидроусилителя рулевого управления и опрокидывателя	10с, 11с	<p>Усилие на рукоятке насоса не должно превышать 25 даН.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в интервале температур окружающего воздуха от минус</p>



	платформы автосамосвала		50°C до плюс 50°C и в течение 48 часов при температуре до минус 60°C для районов с холодным климатом; подача масла при его температуре от минус 50°C до плюс 80°C и давлении от 4,4 МПа до 9,0 МПа (с учетом типа рукава); изменение наружного диаметра рукава при изгибе при минимально допустимом радиусе изгиба не более 10% фактического наружного диаметра рукава до изгиба; прочность связи резиновых слоев рукава с оплеткой не менее 13,0 Н/см; устойчивость к длительному воздействию прямого солнечного света и атмосферного озона; температурный предел хрупкости резины не выше минус 50°C; герметичность; прочность при приложении нагрузки; устойчивость к термическому старению; устойчивость к длительному воздействию рабочих сред; минимальные допустимые радиусы изгиба в рабочем положении; прочностные показатели резин, применяемых для изготовления рукавов. На каждом рукаве по всей длине должна быть нанесена цветной, устойчивой к рабочим средам и атмосферным осадкам краской маркировочная полоска: белая - для рукавов с оплеткой из комбинированных нитей; красная - с оплеткой из хлопчатобумажных нитей; желтая - с металлической оплеткой. Текст маркировочной полосы должен содержать данные: внутренний диаметр рукава; максимальное рабочее давление; дата изготовления и номер партии;
29.	Бамперы, дуги защитные для мотоциклов	6д, 11с	наименование или товарный знак изготовителя. <a href="#">Правила ЕЭК ООН NN 26-02</a> или 26-03, 42-00 и 61-00.
30.	Задние и боковые защитные устройства грузовых автомобилей и прицепов	1с, 2с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН NN 58-01</a> или 58-02 и 73-00 или 73-01.
31.	Сиденья автомобилей	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 17-05</a> или 17-08 (транспортные средства категорий М <sub>1</sub> , М <sub>2</sub> , N <sub>1</sub> ).  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 80-01</a> или 80-02 (транспортные средства категорий М <sub>1</sub> , М <sub>2</sub> ).  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 118-00</a> (транспортные средства категории М <sub>1</sub> классов II и III).  <a href="#">Приложение N 6</a> к настоящему техническому регламенту, пункт 1.16.3.12 (сиденья для перевозки детей для транспортных средств по пункту 1.16 указанного приложения).
32.	Подголовники сидений	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 25-04</a>
33.	Ремни безопасности	10с, 11с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 16-04</a> или 16-06
34.	Подушки безопасности	1с, 2с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 114-00</a>
35.	Удерживающие устройства для детей	1с, 2с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 44-04</a>
36.	Стекла безопасные	10с, 11с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 43-00</a>
37.	Зеркала заднего вида	10с, 11с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 46-01</a> или 46-02 (транспортные средства категорий М, N, L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> ).  <a href="#">Правила ЕЭК ООН N 81-00</a> (транспортные средства категорий L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub> ). <a href="#">Пункт 8 приложения N 3</a> к настоящему техническому регламенту.  Должна обеспечиваться степень защиты электродвигателей и моторедукторов
38.	Стеклоочистители и запасные части к ним (моторедукторы, щетки)	3д, 11с	

			от проникновения посторонних тел и воды и электрическая прочность изоляции.
			Резиновая лента должна обеспечивать:
			устойчивость к стеклоомывающей жидкости;
			устойчивость к старению;
			механическую прочность;
			работоспособность щетки в температурном интервале от минус 45°C до плюс 85°C.
			В процессе работы щеток резина не должна окрашивать или механически повреждать поверхность стекла в зоне контакта.
39.	Фароочистители и запасные части к ним (моторедукторы)	3д, 11с	Правила ЕЭК ООН N 45-01
			Должна обеспечиваться степень защиты электродвигателей и моторедукторов от проникновения посторонних тел и воды и электрическая прочность изоляции.
40.	Фары автомобильные ближнего и дальнего света	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН NN 1-02, 8-05, 20-03, 112-01 (в зависимости от типа фар)
41.	Лампы накаливания для фар и фонарей	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 37-03
42.	Световозвращающие приспособления (световозвращатели)	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 3-02
43.	Фонари освещения заднего регистрационного знака	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 4-00
44.	Указатели поворота	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 6-01
45.	Габаритные и контурные огни, сигналы торможения	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 7-02
46.	Противотуманные фары	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 19-04
47.	Устройства освещения и световой сигнализации мотоциклов и квадрициклов	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 50-00
48.	Фонари заднего хода транспортных средств	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 23-00
49.	Галогенные лампы-фары HSB	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 31-02
50.	Задние противотуманные огни	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 38-00
51.	Фары для мопедов	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 56-01
52.	Фары для мотоциклов	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 57-02
53.	Предупреждающие огни	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 65-00
54.	Фары для мотоциклов с галогенными лампами HS	10с, 11с (*)	Правил ЕЭК ООН N 72-01
55.	Фары ближнего и дальнего света для мопедов	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 76-01
56.	Стояночные огни	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 77-00
57.	Фары для мопедов с галогенными лампами HS2	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 82-01
58.	Дневные ходовые огни	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 87-00
59.	Боковые габаритные огни	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 91-00
60.	Фары с газоразрядными источниками света	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 98-01
61.	Газоразрядные источники света	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 99-00
62.	Звуковые сигнальные приборы	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 28-00
63.	Спидометры, их датчики и комбинации приборов, включающие спидометры	10с, 11с	Должны обеспечиваться:
			точность измерения в соответствии с Правилами ЕЭК ООН N 39-00;
			вибро- и ударопрочность;
			защита от проникновения пыли и влаги.

64.	Устройства ограничения скорости	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 89-00.
65.	Технические средства контроля соблюдения водителями режимов движения, труда и отдыха (тахографы)	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>показания: скорости движения, пройденного пути, текущего времени, сигнала о превышении заданной скорости, сигнала о нарушениях в работе тахографа;</p> <p>регистрация: скорости движения, пройденного пути, времени управления транспортным средством, времени нахождения на рабочем месте и времени других работ, времени перерывов в работе и отдыха, случаев доступа к данным регистрации, перерывов в электропитании длительностью более 100 миллисекунд, перерывов в подаче импульсов от датчика движения.</p>
66.	Системы тревожной сигнализации, противоугонные и охранные устройства для транспортных средств	10с, 11с	<p>Правила ЕЭК ООН NN 18-02 или 18-03, 97-01 и 116-00 (транспортные средства категорий M , N ).</p> <p>Правила ЕЭК ООН N 62-00 (транспортные средства категорий L -L ).</p> <p>В отношении дополнительных механических противоугонных устройств, на которые не распространяются требования Правил ЕЭК ООН: должны обеспечивать работоспособность после 2500 циклов замыкания и размыкания,</p> <p>твердость материалов фиксирующих элементов не менее 48 HRC .</p>
67.	Задние опознавательные знаки тихоходных транспортных средств	3д, 11с	Правила ЕЭК ООН N 69-01
68.	Задние опознавательные знаки транспортных средств большой длины и грузоподъемности	3д, 11с	Правила ЕЭК ООН N 70-01
69.	Светоотражающая маркировка для транспортных средств большой длины и грузоподъемности	10с, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 104-00
70.	Предупреждающие треугольники (знаки аварийной остановки)	3д, 11с (*)	Правила ЕЭК ООН N 27-03
71.	Аккумуляторные стартерные батареи	6д, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>предотвращение вытекания электролита при наклоне батареи на угол 45°;</p> <p>герметичность при пониженном и повышенном давлении; маркировка, информирующая о конструктивных параметрах батареи; устойчивость к восприятию установленного прерывистого разряда.</p>
72.	Жгуты проводов	3д, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>вибростойкость;</p> <p>стойкость к воздействию топлива и масел.</p>
73.	Высоковольтные провода системы зажигания	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>способность передачи импульсов высокого напряжения в существующих условиях работы;</p> <p>усилие соединения с выводами катушки зажигания и распределителя;</p> <p>электрическая прочность изоляции.</p>
74.	Указатели и датчики аварийных состояний	3д, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>электрическая прочность изоляции;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги.</p>
75.	Турбокомпрессоры	11с	Должно обеспечиваться сохранение работоспособности при максимальной заявленной частоте вращения ротора турбокомпрессора и максимально заявленной температуре газа перед турбиной.
76.	Детали цилиндропоршневой группы, газораспределительного механизма, коленчатые валы,	11с	Должны обеспечиваться свойства применяемого материала, его микроструктура и твердость, биение, шероховатость поверхностей и геометрические размеры деталей двигателей.

77.	вкладыши подшипников, шатуны Системы впрыска топлива двигателей с принудительным зажиганием и их сменные элементы	10с, 11с	Должен обеспечиваться уровень выбросов, предусмотренный настоящим техническим регламентом.
78.	Воздухоочистители для двигателей внутреннего сгорания и их сменные элементы	10с, 11с	Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений; аэродинамическое сопротивление не более 4,0 кПа;
79.	Фильтры очистки масла и их сменные элементы	10с, 11с	средний коэффициент пропуска пыли не более 1%. Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении масла, превышающем номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в 2 раза; исключение утечки и возгорания моторного масла; начальное гидравлическое сопротивление фильтров и фильтрующих элементов не более 0,03 МПа;
80.	Фильтры очистки топлива дизелей и их сменные элементы	10с, 11с	эффективность очистки масла от загрязняющих примесей не менее 25%. Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений; исключение утечки и возгорания топлива;
81.	Фильтры очистки топлива двигателей с принудительным зажиганием и их сменные элементы	0с, 11с	эффективность очистки топлива от загрязняющих примесей не менее 70%. Должны обеспечиваться: герметичность в местах соединений, уплотнений при давлении воздуха, превышающем рабочее давление в системе питания двигателя в 2 раза; исключение утечки и возгорания топлива;
82.	Топливные насосы высокого давления, топливopодкачивающие насосы, плунжерные пары, форсунки и распылители форсунок для дизелей	10с, 11с	эффективность очистки топлива от загрязняющих примесей не менее 40%. Должны обеспечивать работу дизеля на дизельных топливах, автомобильных бензинах, топливах для реактивных двигателей и смесях указанных топлив. Рабочие характеристики и их отклонения от заданных значений должны соответствовать установленным требованиям и обеспечивать безотказную работу и выполнение экологических требований к двигателям, для которых они предназначены.
83.	Теплообменники и термостаты	10с, 11с	Должны обеспечиваться: герметичность радиаторов систем охлаждения двигателя и отопления салона при воздействии внутреннего статического давления 0,15 МПа. тепловая и гидравлическая эффективность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха не ниже 0,85 и 0,96 соответственно; эффективность термостатов; герметичность теплообменников систем охлаждения наддувочного воздуха при воздействии внутреннего статического давления, превышающего давление наддува двигателя на 0,05 МПа; герметичность теплообменников систем смазки при воздействии внутреннего статического давления, превышающего номинальное рабочее давление в системе смазки двигателя в три раза; сохранение герметичности и работоспособности после проведения испытаний на стойкость к внешним воздействиям; к циклическому изменению внутреннего давления;

			к внешнему вибрационному воздействию;
			к циклическому тепловому воздействию;
			к внешнему статическому воздействию (кручению);
			к коррозионному воздействию;
			к низкотемпературному воздействию.
84.	Насосы жидкостных систем охлаждения	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>герметичность в местах соединений, уплотнений;</p> <p>функциональные показатели.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>требуемые коэффициенты запаса сцепления;</p> <p>допустимый дисбаланс ведущего и ведомого дисков сцепления;</p> <p>минимальный отход нажимного диска от маховика при выключении сцепления;</p> <p>допустимое торцовое биение ведомых дисков сцеплений;</p> <p>допустимое отклонение от соосности осей валов агрегатов, соединяемых сцеплением.</p>
85.	Сцепления и их части (диски, цилиндры, шланги)	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>допустимый дисбаланс карданного вала;</p> <p>запас по критической частоте вращения карданного вала (определяется расчетом или экспериментально);</p> <p>функционально требуемые максимальные углы в шарнирах равных и неравных угловых скоростей;</p> <p>отсутствие остаточных деформаций и разрушений при воздействии максимальных крутящих моментов в элементах карданных передач, приводных валов, шарниров равных и неравных угловых скоростей.</p>
86.	Карданные передачи, приводные валы, шарниры неравных и равных угловых скоростей	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>восприятие действующих нагрузок без разрушения элементов передач и картера моста (запас прочности);</p> <p>отсутствие недопустимых деформаций картера моста.</p>
87.	Мосты ведущие с дифференциалом в сборе, полуоси	11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность при максимальных динамических нагрузках;</p> <p>стабильность характеристик упругих элементов подвески;</p> <p>отсутствие вредных контактов в пределах полного хода подвески;</p> <p>герметичность и устойчивость пневматических упругих элементов.</p>
88.	Упругие элементы подвески (рессоры листовые, пружины, торсионы подвески, стабилизаторы поперечной устойчивости, пневматические упругие элементы)	11с	<p>Характеристики упругих элементов подвески должны обеспечивать выполнение требований к устойчивости и управляемости транспортного средства.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>Характеристики демпфирующих элементов подвески и рулевого привода должны обеспечивать выполнение требований к устойчивости и управляемости транспортного средства.</p> <p>Ход штока должен обеспечивать полный ход подвески и максимальный угол поворота управляемых колес.</p>
89.	Демпфирующие элементы подвески (амортизаторы, амортизаторные стойки и патроны амортизаторных стоек) и рулевого привода	11с	<p>Должны обеспечиваться:</p>

			<p>демпфирующие характеристики;</p> <p>температурные характеристики;</p> <p>герметичность;</p> <p>работа без стуков и заеданий.</p> <p>Упругость резинометаллических шарниров и прочность их связи с металлическим каркасом должны обеспечивать выполнение требований к устойчивости и управляемости транспортного средства.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>надежность крепления упругих и демпфирующих элементов;</p>
90.	<p>Детали направляющего аппарата подвески (рычаги, реактивные штанги, их пальцы, резинометаллические шарниры, подшипники и втулки опор, ограничители хода подвески)</p>	10с, 11с	
91.	<p>Колпаки (в т.ч. декоративные) ступиц. Элементы крепления колес. Грузы балансировочные колес.</p>	10с, 11с	<p>отсутствие вредных контактов в пределах полного хода подвески.</p> <p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 26-02</a> или <a href="#">26-03</a> и <a href="#">61-00</a>.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>точность центрирования колес;</p> <p>сохранение момента затяжки крепежных соединений в процессе эксплуатации транспортного средства;</p> <p>надежность и возможность простого контроля состояния крепления.</p> <p>Конструкция груза балансировочного должна обеспечивать:</p> <p>безопасное соединение груза с колесом;</p> <p>контакт с наружной закраиной обода колеса не менее чем в двух точках.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>бесперебойное искрообразование;</p> <p>электромагнитная совместимость;</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>вибро- и ударопрочность;</p> <p>работоспособность при изменении напряжения;</p>
92.	<p>Изделия системы зажигания для двигателей с принудительным зажиганием (распределители, датчики-распределители, катушки зажигания, модули зажигания, электронные коммутаторы, контроллеры, датчики, прерыватели)</p>	10с, 11с	<p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>для свечей зажигания искровых:</p> <p>бесперебойность искрообразования при заданном давлении газа;</p> <p>прочность при приложении механических нагрузок;</p> <p>термическая прочность;</p> <p>электрическое сопротивление;</p> <p>для свечей накаливания:</p> <p>температурная характеристика;</p> <p>вибростойкость;</p> <p>отсутствие утечки газа через соединения деталей свечи при разнице давлений 4 0,5 МПа.</p>
93.	<p>Свечи зажигания искровые, свечи накаливания</p>	6д, 11с	
94.	<p>Генераторы электрические,</p>	6д, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p>

	выпрямительные блоки, электродвигатели (приводов вентиляторов, бензонасосов, стеклоомывателей, стеклоподъемников, отопителей, управления зеркалами, блокировки дверей)		<p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>работоспособность при изменении напряжения;</p> <p>электромагнитная совместимость;</p> <p>вибро- и ударопрочность;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>вибро- и ударопрочность;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции;</p> <p>механическая прочность;</p> <p>усилие отрыва.</p> <p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 26-02</a> или 26-03 и 61-00</p>
95.	Стартеры, приводы и реле стартеров	бд, 11с	<p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>вибро- и ударопрочность;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции;</p> <p>механическая прочность;</p> <p>усилие отрыва.</p> <p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 11-02</a> или 11-03, 26-02 или 26-03 и 61-00</p>
96.	Коммутационная, защитная и установочная аппаратура цепей электроснабжения пуска, зажигания, внешних световых и звуковых приборов, стеклоочистителей, систем топливоподдачи, соединения разъемные	бд, 11с	<p>электрическая прочность изоляции.</p> <p>Должны обеспечиваться:</p> <p>работоспособность в условиях окружающей среды;</p> <p>защита от проникновения пыли и влаги;</p> <p>электрическая прочность изоляции;</p> <p>механическая прочность;</p> <p>усилие отрыва.</p> <p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 11-02</a> или 11-03.</p>
97.	Декоративные детали кузова и бампера, решетки радиатора, козырьки и ободки фар	3д, 11с	<p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 11-02</a> или 11-03, 26-02 или 26-03 и 61-00</p>
98.	Ручки (наружные и внутренние) и дверные петли на боковых поверхностях кузова, наружные кнопки боковые открывания дверей и багажников	10с, 11с	<p><a href="#">Правила ЕЭК ООН N 11-02</a> или 11-03.</p>
99.	Замки дверей	10с, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>герметичность внутренних полостей подвижных и неподвижных элементов;</p> <p>отсутствие отрицательного воздействия атмосферных и дорожных факторов на уплотняемые компоненты;</p> <p>устойчивость к длительному воздействию рабочих сред;</p> <p>для резинометаллических деталей прочность связи резины с металлом арматуры не менее 2,5 МПа.</p> <p>Металлическая арматура, применяемая для наружных частей защитных колпачков, чехлов и манжет, должна быть защищена антикоррозионным покрытием.</p>
100.	Детали защитные резиновые и резинометаллические (колпачки, чехлы, кольца уплотнительные, манжеты для гидропривода тормозов и сцепления, чехлы шарниров рулевых управлений, подвески, карданных валов)	бд, 7д, 11с	<p>Должна обеспечиваться герметичность стыков соединяемых деталей.</p>
101.	Уплотнители головок блока цилиндров, коллекторов, газобаллонной аппаратуры, уплотнительные кольца	бд, 11с	<p>Должны обеспечиваться:</p> <p>эффективность уплотнения;</p> <p>герметичность для подшипников закрытого типа;</p> <p>минимальный осевой люфт;</p> <p>надежность.</p>
102.	Муфты выключения сцеплений, ступицы колес, полуоси колес, в т.ч. с подшипниками в сборе; подшипники муфт выключения сцеплений, ступиц колес, полуосей колес	бд, 11с	

103.	Воздушно-жидкостные интегральные охладители, отопители-охладители	бд, 11с	Должны обеспечиваться тепловые и технические характеристики.
104.	Независимые воздушные и жидкостные подогреватели-отопители автоматического действия, работающие от бортовой сети транспортных средств на жидком или газообразном топливе, в том числе подогреватели предпусковые	бд, 1с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 122-00</a> Должны обеспечиваться тепловые и технические характеристики.
105.	Домкраты гидравлические, механические	бд, 10с, 11с	Должны обеспечиваться: 3-кратный запас прочности по давлению и устойчивости; надежная фиксация головки плунжера относительно мест для установки домкрата на транспортном средстве.
106.	Цепи, натяжные устройства цепей для двигателей внутреннего сгорания	3д, 11с	Цепи и натяжные устройства должны без разрушения и остаточных деформаций выдерживать нагрузку не менее 1600 даН.
107.	Ремни вентиляторные клиновые и синхронизирующие поликлиновые для двигателей автомобилей, ремни зубчатые газораспределительного механизма двигателей автомобилей	11с	Должна обеспечиваться: разрывная прочность; ремни должны иметь индивидуальную маркировку, информирующую об основных конструктивных параметрах и варианте исполнения.
108.	Диафрагмы и мембраны резиноканевые тарельчатые для транспортных средств	3д, 11с	Должны обеспечиваться: отсутствие поверхностных дефектов, определяемых органолептически, и искажений формы в свободном состоянии; прочность связи резины с тканью не менее 2,5 кН/м; твердость; разрывная прочность; морозостойкость.
109.	Шлемы защитные для водителей и пассажиров мотоциклов и мопедов	10с, 11с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 22-05</a>
110.	Багажники автомобильные	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 26-02</a> или <a href="#">26-03</a>
111.	Системы перегородок для защиты пассажиров при смещении багажа	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 126-00</a>
112.	Материалы для отделки салона и сидений транспортных средств	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 118-00</a>
113.	категории М классов II и III Антенны наружные радио, телевизионные, систем спутниковой навигации	10с, 11с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 26-02</a> или <a href="#">26-03</a>
114.	Адаптивные системы переднего освещения	10с, 11с (*)	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 123-00</a>
115.	Устройства для уменьшения разбрызгивания из-под колес	10с, 11с	<a href="#">Пункт 9 приложения N 3</a> к настоящему техническому регламенту.
116.	Шипы противоскольжения	2с, 3с	Масса шипа, не более: 1,6 г - для легковых шин, 2,8 г - для легких грузовых шин, 3,5 г - для грузовых шин. Требование применяется к шипам, предназначенным для комплектации шин, изготовленных после 1 января 2016 года. Допустимо использование шипов иной массы, если результаты испытаний, проведенных независимой аккредитованной испытательной лабораторией, подтвердят, что шины с такими шипами, не вызывают больший износ дорожного покрытия, чем шины с шипами, соответствующими установленному требованию к массе шипа, и при этом не ухудшаются сцепные свойства
117.	Аппаратура спутниковой навигации	2с	<a href="#">Правила ЕЭК ООН N 10-03</a> .



Должны обеспечиваться:

наличие персональной универсальной многопрофильной идентификационной карты абонента для работы в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800;

возможность обновления информации, хранящейся на персональной универсальной многопрофильной идентификационной карте абонента, по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800;

возможность осуществления голосовой связи в режиме громкой связи по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800;

индикация состояния аппаратуры;

возможность передачи и приема информации по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800 посредством пакетной передачи данных или коротких текстовых сообщений;

возможность использования интерфейсов RS232, RS485, CAN и USB для обмена данными с внешними устройствами и наличие не менее двух дискретных и двух аналоговых входов;

определение местоположения транспортного средства с погрешностью не более 15 м по координатным осям и скорости транспортного средства с погрешностью не более 0,1 м/с при доверительной вероятности 0,95;

объем внутренней энергонезависимой памяти, обеспечивающий запись:

для транспортных средств категории М - не менее 150000 последовательно зарегистрированных событий;

для транспортных средств категории N - не менее 20000 последовательно зарегистрированных событий;

сохранение во внутренней памяти сообщений, которые не удалось передать по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, и передача этих сообщений при восстановлении связи.

(Позиция дополнительно включена с 15 марта 2013 года решением Совета ЕЭК от 30 января 2013 года N 6)

118. Устройство вызова экстренных оперативных служб 2с

[Правила ЕЭК ООН N 10-03.](#)

Работоспособность устройства обеспечивается при температуре окружающего воздуха от - 40°С до + 85°С. Для резервной батареи (при наличии) допускается минимальная рабочая температура не выше - 20°С.

Работоспособность устройства и его крепления на транспортном средстве сохраняются при нагрузках, возникающих при проведении динамических испытаний в соответствии с добавлением к Приложению 9 к [Правилам ЕЭК ООН N 17](#).

Устройство имеет неснимаемую персональную универсальную многопрофильную идентификационную карту абонента для работы в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000.

Устройство обеспечивает:

определение местоположения с погрешностью не более 15 м по координатным осям при доверительной вероятности 0,95;

установление двухстороннего дуплексного голосового соединения в режиме громкой связи с оператором экстренных оперативных служб;

передачу сообщения о транспортном средстве с использованием тонального модема, работающего в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

обязательные признаки приоритетности экстренного вызова в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

при невозможности передачи информации с использованием тонального модема, работающего в сетях подвижной радиотелефонной связи, в течение 20 секунд после начала передачи информации - прекращение использования тонального модема и осуществление повторной передачи информации посредством использования коротких текстовых сообщений (СМС);

возможность повторной передачи информации с использованием тонального модема, работающего через установленное голосовое соединение, и посредством использования СМС в сетях подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

после завершения экстренного вызова прием команды на осуществление повторного экстренного вызова, поступающей в виде СМС, и осуществление повторного экстренного вызова в течение настраиваемого промежутка времени;

отключение при осуществлении экстренного вызова иных средств воспроизведения звука на транспортном средстве на период голосового соединения, за исключением средств специальной связи;

при невозможности передачи информации посредством использования сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000 - сохранение в энергонезависимой памяти переданной информации и передачу ее при восстановлении такой возможности;

автоматический прием входящих телефонных вызовов в течение не менее 20 минут после завершения экстренного вызова;

подключение к бортовой электрической сети транспортного средства, обеспечивающее работу устройства во всех предусмотренных режимах, а также зарядку резервной батареи питания (при наличии);

при отсутствии питания от бортовой электрической сети - возможность автономной работы за счет использования резервной батареи в течение не менее 60 минут в режиме ожидания обратного звонка и в дальнейшем не менее 10 минут работы в режиме голосовой связи.  
Срок службы резервной батареи составляет не менее 3 лет;

возможность проверки своей работоспособности в автоматическом и в ручном режимах и информирование о своей неисправности посредством оптического индикатора состояния устройства или соответствующего сообщения на комбинации приборов;

возможность передачи результатов тестирования устройства посредством использования сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, UMTS 900 и UMTS 2000;

возможность обновления информации, хранящейся на неснимаемой персональной универсальной многопрофильной идентификационной карте абонента, по сетям подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900 и GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000;

возможность работы с внешними дополнительными устройствами (включая устройства, предназначенные для определения события дорожно-транспортного происшествия), подключаемыми посредством стандартизованного разъема и стандартизованного протокола передачи данных.

Физический интерфейс передачи данных обеспечивает скорость передачи данных не менее 62,5 кБит/с.

Установка антенн устройства обеспечивает в рабочем положении транспортного средства устойчивый прием сигналов не менее двух действующих глобальных навигационных спутниковых систем и в любом положении транспортного средства устойчивую связь по сетям подвижной радиотелефонной связи, обеспечивающим прием и передачу сигналов

стандартов GSM 900, GSM 1800, а также UMTS 900 и UMTS 2000.

(Позиция дополнительно включена с 15 марта 2013 года решением Совета ЕЭК от 30 января 2013 года N 6)

Примечания:

1. В столбце "Форма и схема подтверждения соответствия" "д" означает декларирование соответствия, "с" означает сертификацию, цифра обозначает номер схемы подтверждения соответствия для серийно выпускаемой продукции. (\*) означает, что сертификат соответствия выдается только на основании сообщения об официальном утверждении типа по Правилам ЕЭК ООН. Для подтверждения соответствия партий продукции, для которой предусмотрены формы подтверждения соответствия "д" и "с", следует применять схемы соответственно 4д и 3с или 9с. Схемы подтверждения соответствия и рекомендации по их выбору приведены в [приложении N 19](#) к настоящему техническому регламенту.

2. В случае применения для целей подтверждения соответствия требованиям настоящего технического регламента иных документов, кроме включенных в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований [технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств"](#), проводится экспертиза документов, использованных для целей подтверждения соответствия. Если по результатам экспертизы будет установлено, что было подтверждено соответствие уровню требований ниже установленного стандартами, включенными в указанный перечень, то заявитель обязан представить доказательства того, что тип компонента также соответствует требованиям стандартов, включенных в указанный перечень.

3. Подтверждение соответствия компонентов не проводится в случае их поставки на сборочное производство транспортных средств.

4. Сроки применения требований к уровню выбросов двигателями внутреннего сгорания для различных экологических классов соответствуют срокам, установленным в [приложении N 2](#) к настоящему техническому регламенту. Указанные сроки не применяются в отношении двигателей, поставляемых в целях ремонта транспортных средств, находящихся в эксплуатации на единой таможенной территории Таможенного союза, а также установки на транспортные средства, не предназначенные для выпуска в обращение на территории этих государств.

5. В качестве доказательственного материала по Правилам ЕЭК ООН N 117-01 и 117-02 допускается представление протокола испытаний по Директиве Европейского Союза 92/23/ЕЕС с изменениями, внесенными Директивами 2001/43/ЕС и 2005/11/ЕС. В целях идентификации шин, выпускаемых в обращение, номера сообщений об официальном утверждении типа по указанной Директиве вносятся в документы, удостоверяющие соответствие требованиям настоящего технического регламента.

6. В отношении колодок с накладками в сборе для дисковых и барабанных тормозов и фрикционных накладок для барабанных и дисковых тормозов, поставляемых для послепродажного обслуживания транспортных средств, требования пункта 5.1.1.3 [Правил ЕЭК ООН N 13](#), пункта 5.1.1.3 [Правил ЕЭК ООН N 13Н](#), пункта 5.4 [Правил ЕЭК ООН N 78](#), пункта 5.1 (d) [Правил ЕЭК ООН N 90](#) применяются факультативно.