



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по пассивной безопасности

Шестидесятая сессия

Женева, 13–16 декабря 2016 года

Пункт 19 предварительной повестки дня

**Правила № 129 (усовершенствованные
детские удерживающие системы)****Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 02
к Правилам № 129****Представлено экспертом от Франции***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Франции для согласования положений, касающихся токсичности и воспламеняемости материалов, используемых для изготовления детских удерживающих систем (ДУС), и обновления положений Правил ООН об испытаниях, введенных на основании дополнения 1 к поправкам серии 01 к Правилам № 129 ООН. В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/2016/106, принятый на пятьдесят девятой сессии Рабочей группы по пассивной безопасности (GRSP). Изменения к существующему тексту Правил ООН и к документу ECE/TRANS/WP.29/2016/107 (поправки серии 02 к Правилам ООН) выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2014/28/Add.1, направление работы 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



I. Предложение

Содержание, включить ссылку на следующее новое приложение 24:

«**Приложение 24** **Воспламеняемость материалов, предназначенных для использования во встроенных детских удерживающих системах**.....»

Текст Правил

Пункты 6.3.1.1 и 6.3.1.2 изменить следующим образом:

6.3.1.1 Изготовитель усовершенствованной детской удерживающей системы должен заявить в письменной форме, что токсичность материалов, используемых при изготовлении удерживающих систем и соприкасающихся с ребенком, отвечает требованиям соответствующих разделов стандарта EN 71-3:2013+A1:2014 (пункт 4.2, таблица 2, категория III – для конкретных требований и пункт 7.3.3 – для методологии испытаний). По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления.

6.3.1.2 **Воспламеняемость усовершенствованной детской удерживающей системы, представленной на официальное утверждение, оценивают с помощью одного из следующих методов:**

Метод 1 применяют только к невстроенным усовершенствованным детским удерживающим системам, а метод 2 применяют только ко встроенным усовершенствованным детским удерживающим системам, устанавливаемым на конкретных транспортных средствах.

Метод 1

Изготовитель усовершенствованной детской удерживающей системы должен заявить в письменной форме, что степень воспламеняемости материалов, используемых для изготовления усовершенствованной детской удерживающей системы, отвечает методу, изложенному в разделе 5.4 стандарта EN 71-2:2011+A1:2014, в соответствии с которым скорость распространения пламени не должна превышать 30 мм/с. По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления. Если несколько тканей соединены вместе, то их испытывают как составной материал.

"Составной материал" означает материал, состоящий из нескольких слоев аналогичных или различных материалов, скрепленных путем склеивания, прессования, сплавления, сварки и т.д. В таком случае этот материал испытывают как составной материал. Если соприкосновение материалов не сплошное, то такие материалы не считают составными материалами и поэтому испытывают отдельно.

По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления.

Метод 2

Податель заявки должен заявить в письменной форме, что при проведении испытаний в соответствии с приложением 23 настоящих Правил используемые материалы являются негорючими и препятствуют распространению пламени по своей поверхности со скоростью более 100 мм в минуту. Каждый материал, используемый в усовершенствованной детской удерживающей системе, должен отвечать этим требованиям. Однако это требование, касающееся скорости распространения пламени, не применяется к поверхности испытательного образца, вырезанного для целей проведения испытаний в соответствии с приложением 23.

Встроенная усовершенствованная детская удерживающая система должна отвечать этим требованиям как в "рабочем", так и в "убранном" положении.

Если материал прекращает гореть раньше чем через 60 секунд с момента начала горения и длина сгоревшей за это время части составляет менее 51 мм от точки начала горения, то считается, что этот материал отвечает указанному выше требованию в отношении скорости горения.

По усмотрению технической службы, проводящей испытания, может быть проведена проверка правильности этого заявления».

Пункт 7.1.3.1.1.5.1 изменить следующим образом:

«7.1.3.1.1.5.1 Замедление тележки обеспечивается посредством использования устройства, предписанного в приложении 6 к настоящим Правилам, или любого другого устройства, дающего эквивалентные результаты. Рабочие характеристики этого устройства должны соответствовать положениям пункта 7.1.3.4 ниже и изложенным ниже предписаниям:

Для лобового удара тележка приводится в движение таким образом, чтобы в начале испытания ее скорость составляла $50 +0/-2$ км/ч, а ее кривая ускорения вписывалась в заштрихованное пространство на графике, содержащемся в добавлении 1 к приложению 7.

Для удара сзади тележка приводится в движение таким образом, чтобы в начале испытания ее скорость составляла $30 +2/-0$ км/ч, а ее кривая ускорения вписывалась в заштрихованное пространство на графике, содержащемся в добавлении 2 к приложению 7.

~~Вместе с тем если описанные выше испытания были проведены на более высокой скорости и/или кривая ускорения превысила верхний предел заштрихованного пространства и детская удерживающая система соответствует установленным требованиям, то данное испытание считается удовлетворительным.~~

~~Наряду с этим допускается ситуация, в которой кривая ускорения превышает нижние границы эксплуатационных требований в течение периода общей продолжительностью менее 3 ме.~~

Испытания, проводимые на более высокой скорости и/или при кривой ускорения, превышающей верхнюю границу за-

штрихованного пространства, считаются удовлетворительными, если детская удерживающая система отвечает эксплуатационным требованиям, установленным в отношении данного испытания.

Испытания, проводимые на менее высокой скорости, считаются удовлетворительными только в том случае, если кривая ускорения пересекает нижнюю границу заштрихованного пространства в течение суммарного периода до 3 мс.

При выполнении вышеизложенных ~~Независимо от выполнения~~ ~~указанных выше~~ требований, техническая служба должна использовать массу тележки (оснащенную сиденьем), превышающую 380 кг, как это указано в пункте 1 приложения 6».

Включить новое приложение 24 следующего содержания:

«Приложение 24

Воспламеняемость материалов, предназначенных для использования во встроенных детских удерживающих системах

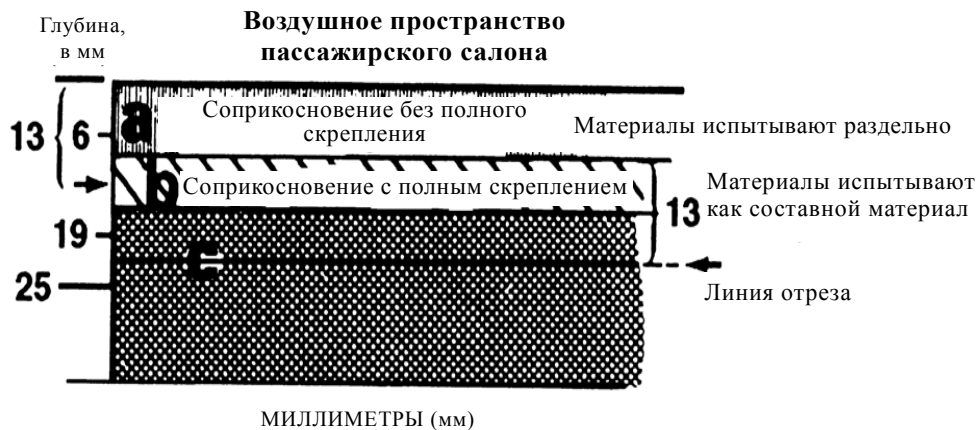
1. **Определения**
 "Воздушное пространство пассажирского салона" означает пространство в пассажирском салоне, которое обычно содержит регенерируемый воздух.
2. **Отбор материалов (см. рис. 1 ниже)**
 - 2.1 Любая часть однородного или составного материала, расположенная в пределах 13 мм воздушного пространства пассажирского салона, должна отвечать требованиям пункта 6.1.6.
 - 2.1.1 Любой материал, который не прикреплен к другому(им) материалу(ам) в каждой точке соприкосновения, должен отвечать требованиям пункта 6.1.6, когда он подвергается испытаниям раздельно.
 - 2.1.2 Любой материал, который прикреплен к другим материалам в каждой точке соприкосновения, должен отвечать требованиям пункта 6.1.6, когда он подвергается испытаниям вместе с другим(ми) материалом(ами) как составной материал.

Материал А не прикреплен к материалу В в месте их соприкосновения и испытывается раздельно.

Часть материала В расположена в пределах 13 мм воздушного пространства пассажирского салона, и материалы В и С скреплены в каждой точке соприкосновения; поэтому материалы В и С подвергают испытаниям как составной материал.

Разрез в материале С делается таким образом, чтобы получить образец толщиной 13 мм, как это показано на рис. 1.

Рис. 1



3. Процедура испытания

3.1 Испытание проводят в металлической камере в целях защиты испытательных образцов от сквозняка. Внутренние размеры камеры составляют 381 мм в длину, 203 мм в ширину и 356 мм в высоту. В камере предусмотрено застекленное окошко для наблюдения, расположенное в передней стенке, отверстие, которое может закрываться, для установки в нее держателя с образцом; а также отверстие для подсоединения патрубка газовой горелки. Для целей вентиляции в камере предусмотрены щель шириной 13 мм в верхней части, десять отверстий в основании диаметром 19 мм каждое, а также ножки, чтобы приподнять дно камеры на 10 мм, как это показано на рис. 2.

3.2 Перед началом испытания каждый образец выдерживают в течение 24 часов при температуре 21 °C и относительной влажности 50%; испытание проводят при таких же условиях окружающей среды.

3.3 Испытательный образец помещают между двумя одинаковыми U-образными рамками из металлического профиля шириной 25 мм и высотой 10 мм.

Внутренние размеры U-образных рамок составляют 51 мм в ширину и 330 мм в длину.

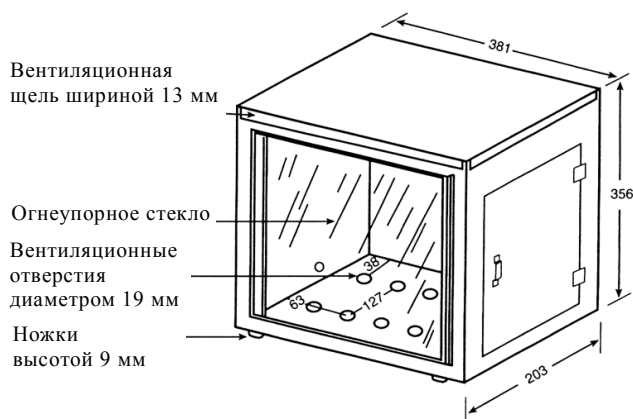
Образец, который размягчается и деформируется на горящем участке, вызывая хаотическое горение, поддерживают в горизонтальном положении с помощью держателей из тонкой, жаростойкой проволоки, накрученной на U-образную рамку под образцом в виде спирали с шагом 25 мм.

Для поддержки такого материала может использоваться дополнительное устройство в виде U-образной рамки, превышающей по ширине размер U-образной рамки с образцом, с накрученной на нее в виде спирали с шагом 25 мм жаростойкой проволокой толщиной 0,01 дюйма, которая крепится поверх нижней U-образной рамки.

- 3.4 Для испытания используют газовую горелку с патрубком, имеющим внутренний диаметр 10 мм.
- Газовый вентиль горелки регулируют таким образом, чтобы обеспечить пламя высотой 38 мм при вертикальном положении патрубка. Отверстие подачи воздуха в горелку закрывают.
- 3.5 Газ, заправленный в газовую горелку, должен иметь температуру пламени, эквивалентную температуре пламени природного газа.
4. Подготовка образцов
- 4.1 Каждый образец материала, подлежащего испытанию, должен иметь форму прямоугольника по возможности шириной 102 мм и длиной 356 мм.
- Толщина образца соответствует толщине однородных или составных материалов, которые используются в конструкции транспортного средства. Если же толщина материала превышает 13 мм, то вырезают образец толщиной 13 мм, которую измеряют от поверхности этого образца, расположенной ближе всего к воздушному пространству пассажирского салона.
- В тех случаях, когда ввиду кривизны поверхности невозможно получить плоский образец, из любой точки вырезают образец толщиной не более 13 мм.
- В том случае если длина составляет меньше 356 мм либо ширина составляет меньше 102 мм, берут образец максимальной имеющейся длины или ширины.
- 4.2 Образец получают, отрезая его от материала в продольном и поперечном направлении.
- Образец помещают в испытательную рамку вниз той поверхностью, которая ближе всего расположена к воздушному пространству пассажирского салона.
- 4.3 Материалы с пушистым или ворсовым покрытием кладут на плоскую поверхность и дважды расчесывают против ворса с помощью гребня, имеющего семь–восемь мягких закругленных зубьев на 25 мм.
5. Испытание
- 5.1 Образец устанавливают таким образом, чтобы оба его края и один конец удерживались U-образной рамкой; если образец не больше 51 мм и оба его края не могут удерживаться U-образной рамкой, то образец размещают на проволочных держателях, как указано в пункте 2.3, таким образом, чтобы один его конец удерживался закрытым концом U-образной рамки.
- 5.2 Установленный в держатель образец помещают в центр камеры в горизонтальном положении.
- 5.3 После того как пламя горелки отрегулировано в соответствии с положениями пункта 2.4, горелку и образец располагают та-

- ким образом, чтобы центр наконечника горелки находился на 19 мм ниже центра нижнего края открытого конца образца.
- 5.4 Образец поджигают и оставляют в пламени горелки в течение 15 секунд.
- 5.5 Время начинают отсчитывать (безотносительно ко времени, в течение которого образец находится в пламени горелки) в тот момент, когда пламя горящего образца доходит до отметки, расположенной на расстоянии 38 мм от открытого конца образца.
- 5.6 Измеряют время, которое требуется пламени для того, чтобы дойти до отметки, расположенной на расстоянии 38 мм от закрепленного конца образца. В том случае если пламя не достигает указанной конечной отметки, измеряют время, за которое пламя доходит до той точки, где горение прекращается.
- 5.7 Расчет скорости горения производят по следующей формуле:
- $$V = 60 \times (D/T),$$
- где:
- V** – скорость горения в миллиметрах в минуту;
- D** – длина отрезка, пройденного пламенем, в миллиметрах;
- T** – время в секундах, за которое пламя прошло **D** миллиметров.

Рис. 2
Все размеры приведены в миллиметрах (мм)



II. Обоснование

1. Положения поправок серии 02 к Правилам ООН (ECE/TRANS/WP.29/2016/106), принятых в ходе пятьдесят девятой сессии GRSP, пока не включают предписаний, принятых после этого GRSP в контексте поправок серии 01 (ECE/TRANS/WP.29/2016/106). Эти предписания касаются токсичности и воспламеняемости материалов, используемых для изготовления детских

удерживающих систем (ДУС), и содержат обновленные положения Правил ООН об испытаниях.

2. Изложенное выше предложение нацелено на обеспечение полного согласования текстов поправок серии 01 и 02 к Правилам ООН.
