|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2020/3 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General19 February 2020RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**Рабочая группа по пассивной безопасности**

**Шестьдесят седьмая сессия**

Женева, 11–15 мая 2020 года

Пункт 13 предварительной повестки дня

**Правила № 129 ООН (усовершенствованные детские
удерживающие системы)**

 Предложение по дополнению 5 к поправкам серии 03
к Правилам № 129 ООН (усовершенствованные детские удерживающие системы)

 Представлено экспертом от Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД) для уточнения некоторых аспектов в Правилах № 129 ООН. В его основу положены документы GRSP-66-11 (Цифровое руководство пользователя), GRSP-66-12 (Образец протокола испытания) и GRSP-66-13 (Метод оценки размеров), которые были представлены в ходе шестьдесят шестой сессии Рабочей группы по пассивной безопасности (GRSP) (см. ECE/TRANS/ WP.29/GRSP/66, пункт 41). Изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых элементов или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

 I. Предложение

*Текст Правил* изменить следующим образом:

«……………..

Приложения

……………..

**27** **Образец протокола испытания на официальное утверждении типа**»

*Текст Правил* изменить следующим образом:

*Пункт 6.3.2.2.1* изменить следующим образом:

«6.3.2.2.1 Класс цельных усовершенствованных детских удерживающих систем

 Максимальные внешние габариты усовершенствованной детской удерживающей системы по ширине, высоте и глубине, а также местоположения системы креплений ISOFIX (если она установлена), к которой присоединяются ее крепежные детали, определяют в зависимости от фиксирующих приспособлений сиденья транспортного средства ISOFIX, определенных в пункте 2.17.1 настоящих Правил, следующим образом:

a) усовершенствованные детские удерживающие системы размера i или универсальные усовершенствованные детские удерживающие системы с ремнем, устанавливаемые в направлении движения, должны вписываться в размерные габариты ISO/F2x для ДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой в направлении движения;

b) усовершенствованные детские удерживающие системы размера i или универсальные усовершенствованные детские удерживающие системы с ремнем, устанавливаемые против направления движения, должны вписываться в габариты ISO/R2 для ДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой против направления движения;

c) усовершенствованные детские удерживающие системы ISOFIX для конкретного транспортного средства или усовершенствованные детские удерживающие системы с ремнем для конкретного транспортного средства должны подходить для:

i) указанного(ых) в списке транспортного(ых) средства (средств) или

ii) по крайней мере одного из габаритов ИСО (R1, R2X, R2, R3, F2X, F2, F3, L1, L2), указанных в добавлении 2 к приложению 17 к Правилам № 16 ООН.

При проведении этой оценки цельная усовершенствованная детская удерживающая система регулируется в соответствии с максимальным размером ее заявленного ростового диапазона (габаритами по высоте, глубине и
ширине, определенными в приложении 18). **При проведении оценки
ширины максимальная разрешенная нагрузка на боковую часть фиксирующего приспособления сиденья транспортного средства ISOFIX составляет ≤135 Н.**

Если усовершенствованная детская удерживающая система может регулироваться по различным положениям наклона поверхности сиденья, то проводится монтажная оценка по крайней мере в одном положении. Если другие положения наклона выходят за пределы применимых габаритов, то в руководстве пользователя должно быть указано, что данное детское удерживающее устройство при использовании в одном из этих положений, возможно, подходит не для всех официально утвержденных транспортных средств».

*Пункт 6.3.2.2.2* изменить следующим образом:

«6.3.2.2.2 Бустерные сиденья

Максимальные внешние габариты усовершенствованной детской удерживающей системы по ширине, высоте и глубине, а также местоположения системы креплений ISOFIX (если она установлена), к которой присоединяются ее крепежные детали, определяют в соответствии с бустерным фиксирующим приспособлением размера i, определенным в пункте 2.17.2 настоящих Правил, следующим образом:

a) усовершенствованные детские удерживающие системы типа "бустерное устройство размера i" должны вписываться в габариты ISO/В2;

b) усовершенствованные детские удерживающие системы типа "бустерное сиденье для конкретного транспортного средства" должны:

i) подходить для транспортного средства (транспортных средств), указанного(ых) в списке; или

ii) должны вписываться по крайней мере в один из габаритов
ISO/В2–ISO/В3, указанных в добавлении 5 к приложению 17 к Правилам № 16 ООН.

При проведении этой оценки бустерное сиденье регулируется так, чтобы в нем мог поместиться ребенок ростом 135 см (в соответствии с габаритами по высоте, глубине и ширине, определенными в приложении 18), либо согласно максимальному размеру его заявленного ростового диапазона, если верхний предел составляет менее 135 см. **При проведении оценки ширины максимальная разрешенная нагрузка на боковую часть бустерного фиксирующего приспособления размера i составляет ≤135 Н.**

 Бустерное сиденье должно вписываться в габариты фиксирующего приспособления бустерного сиденья под всеми углами наклона приспособления (90−110°). Положение усовершенствованной детской удерживающей системы может регулироваться в диапазонах углов наклона или направлений ориентации, с тем чтобы она вписывалась в различные углы наклона фиксирующего приспособления бустерного сиденья.

 Если другие положения наклона выходят за пределы применимых габаритов, то в руководстве пользователя должно быть указано, что данное детское удерживающее устройство при использовании в одном из этих положений, возможно, подходит не для всех официально утвержденных транспортных средств. Если указано, что бустерное сиденье пригодно для ростового диапазона свыше 135 см, и если для такой корректировки (габаритов по высоте, глубине и ширине) необходимо скорректировать детское удерживающее устройство по значениям, выходящим за пределы применимых габаритов, то в руководстве пользователя должна быть сделана запись о том, что данное детское удерживающее устройство при использовании в одном из этих положений, возможно, подходит не для всех официально утвержденных транспортных средств.

 В таких случаях усовершенствованная детская удерживающая система должна по-прежнему относиться к категории бустерного сиденья размера i для всего заявленного ростового диапазона, включая рост свыше 135 см, при условии, что оно вписывается в применимые габариты при регулировке для ребенка
ростом 135 см. Если максимальный рост ребенка, который вписывается в габариты, составляет менее 135 см, то бустерное сиденье классифицируется как сиденье для конкретного транспортного средства для значений роста, включенных в заявленный диапазон, которые больше не вписываются в габариты».

*Пункт 7.5* изменить следующим образом:

«7.5 Процедуры измерения должны соответствовать процедурам, описанным в последнем издании стандарта ISO 6487 **с учетом правила знаков SAE J211**. Классы частотных характеристик канала должны быть следующими:

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Тип измерения* | *CFC(FH)* | *Частота отсечки (FN)* |
| Ускорение тележки | 60 | См. ISO 6487, приложение A |
| Нагрузка ремня | 60 | См. ISO 6487, приложение A |
| Ускорение грудной клетки | 180 | См. ISO 6487, приложение A |
| Ускорение головы | 1 000 | 1 650 Гц |
| Сила напряжения шеи | 1 000 |  |
| Скорость движения шеи | 600 |  |
| Смещение грудной клетки | 600 |  |
| Давление в районе брюшной полости | 180 |  |

 Частота выборки должна превышать класс частоты канала не менее чем в 10 раз (т. е. в установках класса частоты канала 1 000 это должно соответствовать минимальной частоте дискредитации, составляющей 10 000 отсчетов в секунду на канал)».

*Включить новый пункт 8.1* следующего содержания*:*

«**8.1** **Информация, содержащаяся в образце, приведенном в приложении 27, должна быть указана в протоколе испытания на официальное утверждение типа**».

*Пункт 8.1*, изменить нумерацию на 8.2 и изложить в следующей редакции:

«8.**2** В протоколе испытания **на соответствие производства (СП) и оценку качества производства** указывают результаты всех испытаний и измерений, включая следующие данные:

a) тип устройства, использовавшегося для испытания (устройства для обеспечения ускорения или замедления);

b) общий показатель изменения скорости;

c) скорость тележки непосредственно перед ударом (только для замедляющих салазок);

d) кривая ускорения или замедления в течение всего периода изменения скорости тележки и, по меньшей мере, 300 мс;

e) время (в мс), соответствующее максимальному смещению головы манекена при проведении динамического испытания;

f) место пряжки во время испытаний, если оно может изменяться;

g) название и адрес лаборатории, в которой проведены испытания;

h) любая неисправность или поломка;

i) следующие критерии манекена: HPC, результирующее ускорение
головы (кумулятивное значение 3 мс), сила напряжения шеи, скорость движения шеи, результирующее ускорение грудной клетки (кумулятивное значение 3 мс), смещение грудной клетки; давление в районе брюшной полости (в случае лобового столкновения и столкновения сзади);

j) сила натяжения ремня безопасности для взрослых на испытательном стенде;

k) ростовый диапазон, подлежащий утверждению, с указанием минимального и максимального роста для всех категорий УДУС;

~~l)~~ ~~внутренние габариты согласно приложению 18 для всех категорий УДУС;~~

~~m)~~ ~~для бустерных подушек минимальный рост с соответствующей высотой в сидячем положении согласно пункту 6.1.3.6».~~

*Пункт 8.2–8.4 (прежние)*, изменить нумерацию на 8.3–8.5.

*Пункт 14.1* изменить следующим образом:

«14.1 К каждой усовершенствованной детской удерживающей системе прилага~~ются~~**ется** нижеследующ~~ие~~**ая**  ~~инструкции на языке страны, в которой она продается~~ **информация об использовании**. **Эта информация может быть предоставлена пользователям либо:**

* **в бумажной форме согласно требованиям разделов 14.2 и 14.3,** **либо**
* **в цифровой форме согласно требованиям разделов 14.2, 14.3 и 14.4**».

*Пункт 14.2* исключить.

*Включить новый пункт 14.2* следующего содержания:

«**14.2** **Следующие сведения должны быть приведены на языке страны, в которой устройство продается:**»

*Пункты 14.2.7–14.2.9* исключить.

*Пункты 14.2.10 и 14.2.11 (прежние),* изменить нумерацию на 14.2.7 и 14.2.8.

*Включить новые пункты 14.2.9 и 14.2.10* следующего содержания:

«**14.2.9** **в случае цельной усовершенствованной детской удерживающей системы, установленной по направлению движения, на внешней стороне упаковки должна быть четко видна следующая информация:**

**«ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ПОКА ВОЗРАСТ РЕБЕНКА НЕ ПРЕВЫСИТ 15 МЕСЯЦЕВ (см. инструкцию)».**

**14.2.10** **в случае цельной усовершенствованной детской удерживающей системы, которую можно использовать по направлению движения и против направления движения, на внешней стороне упаковки должна быть четко видна следующая информация:**

**«ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЯ, ПОКА ВОЗРАСТ РЕБЕНКА НЕ ПРЕВЫСИТ 15 МЕСЯЦЕВ (см. инструкцию)».**

»

*Пункты 14.3 и 14.3.1* изменить следующим образом:

«14.3 Инструкции по эксплуатации должны содержать следующие сведения **и быть доступны на языке страны, в которой устройство продается**:

14.3.1 «размерный диапазон» **для каждой конфигурации** и в случае цельной усовершенствованной детской удерживающей системы – максимальная масса ребенка, на которые рассчитано устройство;»

*Пункт 14.3.3* исключить.

*Включить новые пункты 14.3.3−14.3.5* следующего содержания:

«**14.3.3** **метод установки, показанный с помощью фотографий и/или очень четких рисунков;**

**14.3.4** **указание пользователю располагать и устанавливать жесткие части и пластмассовые элементы детского удерживающего устройства таким образом, чтобы при повседневной эксплуатации транспортного средства они не могли попасть под передвижное сиденье или в дверь транспортного средства;**

**14.3.5** **рекомендация пользователю устанавливать детские люльки перпендикулярно продольной оси транспортного средства;**»

*Пункты 14.3.4–14.3.15*, изменить нумерацию на 14.3.6–14.3.17.

*Включить новые пункты 14.4–14.4.4* следующего содержания:

«**14.4** **Инструкции в цифровой форме**

 **Как минимум к усовершенствованной детской удерживающей системе должно прилагаться "Краткое руководство» в бумажной форме, содержащее следующие сведения:**

**14.4.1** **"размерный диапазон" для каждой конфигурации и в случае цельных усовершенствованных детских удерживающих систем – максимальная масса ребенка, на которые рассчитано устройство;**

**14.4.2** **веб-ссылку или QR-код с изделием, где размещена цифровая версия инструкции, содержащей сведения, указанные в разделе 14.3;**

**14.4.3** **в случае усовершенствованных детских удерживающих систем категорий для конкретных транспортных средств в веб-ссылке или QR-коде с изделием, где размещена цифровая версия, должна содержаться информация о соответствующем транспортном средстве;**

**14.4.4** **адрес, указанный в физической форме или в цифровом формате, по которому покупатель может обратиться за дополнительной информацией об установке детского удерживающего устройства в конкретных автомобилях**».

*Включить новое приложение 27* следующего содержания:

«Приложение 27

 Образец протокола испытания на официальное утверждении типа

**Настоящее приложение содержит образец с минимальным набором сведений, которые должны быть представлены в протоколе испытания на официальное утверждение типа.** **Способ отображения этой информации в протоколе испытания на официальное утверждение типа определяется технической службой по своему усмотрению, т. е. компоновка, формат и порядок следования сведений могут быть изменены.**

| ***Описание УДУС*** |
| --- |
|  |
|  | **Категория УДУС (3.2.2)** | **Ростовой диапазон**  | **Ориентация** | **Крепежная деталь** |
| **Категория 1** |  |  |  |  |
| **Категория 2** |  |  |  |  |
| **Категория 3** |  |  |  |  |
| **………….** |  |  |  |  |

| ***6.*** | ***Общие требования*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **6.1.2.5** **6.1.3.4** | **Измерение от точки Cr до точки приложения нагрузки (слева и справа)** | **мм****мм** |
| **6.1.2.6** **6.1.3.5** | **Оставшийся ремень в бобине** | **мм** |
|  | **Если для проверки требуемых размеров используется шаблон или фиксирующее приспособление, то вместо записи точных измерений предоставляются верификационные фотографии физической проверки.** |  |

| ***6.*** | ***Общие требования*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **6.2.1.4** | **Фотографии положения пряжки при использовании наименьшего и наибольшего из манекенов** |  |  |
| **6.2.1.5** | **Углы α и β, измеренные с использованием наименьшего и наибольшего из манекенов**  | **α1****β1****α2****β2** |  |
| **Если для проверки требуемых размеров используется шаблон или фиксирующее приспособление, то вместо записи точных измерений предоставляются верификационные фотографии физической проверки.** |  |  |
| ***6.*** | ***Общие требования*** |
|  |  |
|  |  | **Подписанная декларация получена?** | **Ссылка на протокол испытаний** **(если применимо)** |
| **6.3.1.1** | **Воспламеняемость** |  |  |
| **6.3.1.2** | **Токсичность** |  |  |

| ***6.3.2.1*** | ***Измерения внутренних габаритов\**** |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | **Измеряемая конфигурация:** |  |
|  | **Предписанное ИСО измерительное пространство, используемое для подтверждения внешних габаритов:** |  |
|  | **Измерения внутренних габаритов:** |  |
|  | **Рассчитанный ростовой диапазон** | **Минимум** | **см** |
| **Максимум** | **см** |
|  | **Измерение высоты в положении сидя** | **мм** |
|  | **Измерение габарита по ширине плеч** | **мм** |
|  | **Измерение габарита по ширине бедер** | **мм** |
|  | **E1) Мин. знач. измерения габарита по высоте плеч****E2) Макс. знач. измерения габарита по высоте плеч** | **мм****мм** |
|  | **F1) Мин. знач. измерения габарита по глубине брюшной полости (если применимо)****F2) Макс. знач. измерения габарита по глубине брюшной полости (если применимо)** | **мм****мм** |
|  | **G1) Мин. знач. измерения габарита по толщине верхней части ноги (если применимо)****G2) Макс. знач. измерения габарита по толщине верхней части ноги (если применимо)** | **мм****мм** |

 **\* Все измерения проводятся полностью для каждой различной конфигурации.**

| ***6.3.2.2*** | ***Измерения внешних габаритов\**** |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **Измеряемая конфигурация:****например, в боковом направлении, против направления движения, по направлению движения цельная, бустерное сиденье, бустерная подушка.** |  |
|  | **Предписанное ИСО измерительное пространство, используемое для подтверждения внешних габаритов:** |  |
|  | **Регулировка УДУС, обеспечивающая соответствие измерительному пространству (если применимо):** |  |
|  | **Положение подголовника****Положение откидной части****Положение бокового выступа** |  |
|  | **Верификационные фотографии физической проверки** |  |
|  | **или** |  |
|  | **Верификационное изображение, если проверка проводилась с помощью чертежей CAD** |  |

 **\* Все измерения проводятся полностью для каждой различной конфигурации.**

| ***6.6.1*** | ***Коррозийная стойкость*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Регистрационный номер испытания** |  |
| **Описание испытуемых элементов**  |
|  |
| **Фото элементов до испытания**  |  |
| **Фото элементов после испытания** |  |
| **Описание результатов:** |
|  |

| ***6.6.2*** | ***Поглощение энергии*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Регистрационный номер испытания** |  |
|  | **Описание места удара****(фотографии)** | **Измеренное ускорение (g)** |
| **Место 1** |  |  |
| **Место 2** |  |  |
| **Место 3** |  |  |
| **……..** |  |  |
| **Все результаты <60г** |  | **Испытание пройдено/не пройдено** |

| ***6.6.3*** | ***Опрокидывание\**** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Регистрационный номер испытания** |  |
| **Конфигурация УДУС** | **Цельной/нецельной конструкции****Против направления движения/по направлению движения****Бустерное сиденье/бустерная подушка** |  |
| **АИМ** |  |  |
| **Приложенная масса (кг)** |  |  |
| **Поворачивание** | **1** | **2** | **3** | **4** | **Испытание пройдено/не пройдено** |
| **Смещение АИМ (мм)** |  |  |  |  |  |

 **\* Повторить для каждой конфигурации и каждого АИМ.**

| ***6.6.5*** | ***Термостойкость*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Регистрационный номер испытания** |  |
| **Описание испытуемых элементов**  |
|  |
| **Фото элементов до испытания**  |  |
| **Фото элементов после испытания** |  |
| **Описание результатов** |
| **Ссылка на динамическое испытание данной УДУС** |  |

| ***6.7.1*** | ***Требования к пряжке*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **6.7.1.2** | **Утопленная или неутопленная кнопка открывания пряжки?** |  |
|  | **Площадь кнопки** |  |
|  | **Если для проверки требуемых размеров используется шаблон или фиксирующее приспособление, то вместо записи точных измерений предоставляются верификационные фотографии физической проверки.** |  |

| ***6.7.1.4*** | ***Регулятор положения плечевой лямки*** | ***Критерии*** | ***Единицы измерения*** | ***Испытание пройдено/не пройдено*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **6.7.1.4.1** | **Усилие, необходимое для затягивания регулятора положения плечевой лямки** | **<15 Н** | **Н** |  |
| **6.7.1.4.2** | **Усилие, необходимое для разблокирования приспособления** | **<15 Н** | **Н** |  |
| **6.7.1.4.3** | **Высота регулятора положения плечевой лямки** | **<60 мм** | **мм** |  |

|  | ***Испытания пряжки*** | ***Номер испытания*** | ***Критерии*** | ***Единицы измерения*** | ***Испытание пройдено/не пройдено*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **6.7.1.7.1** | **Испытание пряжки под нагрузкой** |  | **<80 Н** | **Н** |  |
| **6.7.1.7.2** | **Испытание пряжки без нагрузки** |  | **40-80 Н** | **Н** |  |
| **6.7.1.8** | **Испытание пряжки на прочность** |  | **>4 000 Н****>10 000 Н** | **Н** |  |

| ***Пункт*** | ***Требование*** | ***Метод измерения*** | ***Значение*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **6.7.4** | **Лямки** |  |  |
|  | **Регистрационный номер испытания** |  |  |
| **6.7.4.1** | **Ширина** |  |  |
| **6.7.4.1.1** | **Минимальная ширина лямок детского удерживающего устройства, которые находятся в соприкосновении с манекеном, должна составлять 25 мм. Эти размеры определяют во время испытания на разрыв, предписанного в пункте 7.2.5.1 ниже,** **без остановки машины и** **при нагрузке, равной 75% от разрывной нагрузки лямки** | **мин. ширина, под нагрузкой [мм]**  |  |
| **6.7.4.2** | **Прочность после кондиционирования при комнатной температур.е** |  |  |
| **6.7.4.2.1** | **Для двух образцов лямки, кондиционированных в соответствии с положениями пункта 7.2.5.2.1, определяют разрывную нагрузку лямки в соответствии с предписаниями, приведенными в пункте 7.2.5.1.2 ниже.** | **Лямка 1 [кН]** |  |
| **Лямка 2 [кН]**  |  |
| **6.7.4.2.2** | **Разница между разрывной нагрузкой обоих образцов не должна превышать 10% от большей из двух измеренных величин.** | **Разница [%]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Прочность после специального кондиционирования:** |  |  |
| **6.7.4.3** | **Вода** | **Вода 1 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Вода 2 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Разница** **[%]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Холодное** | **Холодное 1 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Холодное 2 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Разница** **[%]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Горячее** | **Горячее 1 [кН]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Горячее 2 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Разница** **[%]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Свет**  | **Свет 1 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Свет 2 [кН]** |  |
| **6.7.4.3** | **Разница** **[%]**  |  |
| **6.7.4.3** | **Истирание** | **Истирание1** |  |
| **6.7.4.3** | **Истирание2**  |  |
| **6.7.4.3** | **Разница** **[%]**  |  |
| **6.7.4.3.1** | **Для двух лямок, выдержанных в соответствии с положениями пункта 7.2.5.2 ниже (кроме пункта 7.2.5.2.1), разрывная нагрузка лямки должна составлять не менее 75% от средней величины нагрузок, измеренных во время испытания, предусмотренного в пункте 7.2.5.1.** | **Среднее знач. [кН]:** **>75%** |  |
| **6.7.4.3.2** | **Кроме того, разрывная нагрузка не должна составлять менее:** |  |  |
| **a)** | **3,6 кН для цельных усовершенствованных детских удерживающих систем, предназначенных для размещения в них ребенка ростом не выше 105 см;** | **>3,6 кН** |  |
| **b)** | **5 кН для цельных усовершенствованных детских удерживающих систем, предназначенных для размещения в них ребенка ростом выше 105 см, но не выше 125 см;** | **>5 кН** |  |
| **c)** | **7,2 кН для цельных усовершенствованных детских удерживающих систем, предназначенных для размещения в них ребенка ростом выше 125 см.** | **>7 кН** |  |

| ***6.7.5*** | ***Технические требования к крепежным деталям ISOFIX*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **6.7.5.1** | **Крепежные детали ISOFIX и индикаторы фиксации должны выдерживать повторяющиеся операции и до динамического испытания, предписанного в пункте 7.1.3 настоящих Правил, должны подвергнуться испытанию, предусматривающему выполнение 2 000 ± 5 циклов открытия и закрытия при нормальных условиях эксплуатации.** |  |
| **6.7.5.2** | **Крепежные детали ISOFIX должны быть оснащены механизмом блокировки, который соответствует следующим требованиям, указанным в подпункте a) или b):** |  |
| **6.7.5.2** **a)** | **разблокирование механизма блокировки сиденья в сборе предполагает необходимость двух последовательных действий, из которых второе производится одновременно с первым;** **либо** |  |
| **6.7.5.2** **b)** | **усилие открытия крепежной детали ISOFIX должно составлять в ходе испытаний, предписанных в пункте 7.2.8, не менее 50 H.** |  |

| ***6.7.6*** | ***Стопорный зажим*** |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **6.7.6.1** | **Стопорный зажим должен быть стационарно прикреплен к усовершенствованной детской удерживающей системе.** |  |
| **6.7.6.2** | **Стопорный зажим не должен негативно отражаться на сроке службы ремня для взрослых и должен подвергаться термическому испытанию, предусмотренному эксплуатационными требованиями, изложенными в пункте 7.2.7.1.** |  |
| **6.7.6.3** | **Стопорный зажим не должен препятствовать быстрому извлечению ребенка.** |  |
| **6.7.6.4** | **Устройство класса A** |  |
|  | **Длина проскальзывания лямки не должна превышать 25 мм после испытания, предписанного в пункте 7.2.9.1 ниже.** |  |
| **6.7.6.5** | **Устройство класса B** |  |
|  | **Длина проскальзывания лямки не должна превышать 25 мм после испытания, предписанного в пункте 7.2.9.2 ниже.** |  |

| ***6.3.2.3*** | ***Масса (цельные системы)*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Масса цельной усовершенствованной детской удерживающей системы ISOFIX (включая вставки) вместе с массой самого крупного ребенка, для которого предназначена усовершенствованная детская удерживающая система, не должна превышать 33 кг.** **Для модульных систем регистрируется суммарная масса модуля и основания.** **Этот предел по массе также применим к усовершенствованным детским удерживающим системам «ISOFIX для конкретного транспортного средства».** | **Масса ДУС [кг]** |  |
| **Макс. масса ребенка [кг]** |  |
| **Масса системы [кг]** |  |

| ***6.3.3*** | ***Крепежные детали ISOFIX*** |
| --- | --- |
|  |  |
| **6.3.3.2** | **Габариты** |  |
| **6.3.3.3** | **Указание неполной фиксации** |  |  |
| **6.3.3.3** | **Усовершенствованная детская удерживающая система ISOFIX должна включать средства, позволяющие четко указывать полную фиксацию обеих крепежных деталей ISOFIX в соответствующих нижних креплениях ISOFIX.** | **Индикатор фиксации**  | **[Да/Нет]** |
| **6.3.3.3** | **Такие средства могут быть звуковыми** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.3.3** | **осязательными или** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.3.3** | **визуальными либо** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.3.3** | **могут использоваться в сочетании друг с другом.**  | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.3.3** | **Если речь идет о визуальном указании, то оно обеспечивается при любых нормальных условиях освещения.** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.4** | **Технические требования к усовершенствованным детским удерживающим системам с лямкой верхнего страховочного троса ISOFIX** |  |  |
| **6.3.4.1** | **Соединитель верхнего страховочного троса** |  |  |
| **6.3.4.1** | **В качестве соединителя верхнего страховочного троса используют крюк верхнего страховочного троса ISOFIX, изображенный на рис. 0 с), либо аналогичные устройства, соответствующие изображению, приведенному на рис. 0 с).****Рис. 0 c): Габариты соединителя верхнего страховочного троса ISOFIX (типа крюк)** |  | **[Да/Нет]** |
| **6.3.4.2** | **Характеристики лямки верхнего страховочного троса ISOFIX** |  |  |
| **6.3.4.2** | **Лямка верхнего страховочного троса ISOFIX должна поддерживаться другой лямкой (или ее эквивалентом), оснащенной устройством регулировки и ослабления натяжения.** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.4.2.1** | **Длина лямки верхнего страховочного троса ISOFIX****Длина лямки верхнего страховочного троса усовершенствованной детской удерживающей системы ISOFIX должна составлять не менее 2 000 мм.**  | **Длина лямки верхнего страховочного троса [мм]**  |  |
| **6.3.4.2.2** | **Индикатор ненатянутостиЛямку верхнего страховочного троса ISOFIX или усовершенствованную детскую удерживающую систему ISOFIX оборудуют приспособлением, указывающим, что лямка находится в натянутом положении.** **Это приспособление может быть элементом устройства регулировки и ослабления натяжения.** | **проверка** | **[Да/Нет]** |
| **6.3.4.2.3** | **ГабаритыГабариты крюков верхнего страховочного троса ISOFIX указаны на рис. 0 с).**  | **проверка** |  |

| ***6.3.5.1*** | ***Геометрические требования к опоре и ступне опоры*** |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **6.3.5.1** | **Опора, включая ее крепление к детской усовершенствованной удерживающей системе, и ступня опоры должны полностью вписываться в оценочный объем пространства для установки опоры (см. также рис. 1 и 2 в приложении 19 к настоящим Правилам), который определяется следующим образом:** |  |  |
| **6.3.5.1** **a)** | **по ширине: двумя плоскостями, параллельными плоскости X'–Z' и разнесенными на расстояние 200 мм, с центром в точке отсчета;** **и** | **ширина по оси Y [мм]** |  |
| **6.3.5.1** **b)** | **по длине: двумя плоскостями, параллельными плоскости Z'–Y' и расположенными на расстоянии 585 мм и 695 мм впереди точки отсчета по оси X';** **и** **-> расстояния по оси X** | **мин. [мм]** |  |
| **6.3.5.1** **b)** | **макс. [мм]** |  |
| **6.3.5.1** **c)**  | **по высоте: плоскостью, параллельной плоскости X'–Y', расположенной на расстоянии 70 мм выше точки отсчета и перпендикулярной плоскости X'–Y'.** **Жесткие нерегулируемые элементы опоры не должны выступать за плоскость, параллельную плоскости X'–Y', расположенную на расстоянии 285 мм ниже точки отсчета и перпендикулярную плоскости X'–Y'.****-> высота по оси Z** | **мин. [мм]** |  |
| **6.3.5.1** **c)**  | **макс. [мм]** |  |
| **6.3.5.1** | **Опора может выступать за пределы оценочного объема пространства для опоры при условии, что она остается в пределах объема соответствующей ДУС.** | **проверка** |  |
|  | **Если для проверки требуемых размеров используется шаблон или фиксирующее приспособление, то вместо записи точных измерений предоставляются верификационные фотографии физической проверки.** |  |  |
| **6.3.5.2** | **В случаях, когда предусматривается регулировка, задаваемая приращениями, каждый шаг между двумя положениями фиксации не должен превышать 20 мм.** | **Приращения регулировки [мм]** |  |
| **6.3.5.2** | **Оценочный объем пространства для ступни опоры определяется следующим образом:**  |  |  |
| **6.3.5.2** **a)** | **по ширине: двумя плоскостями, параллельными плоскости X'–Z' и разнесенными на расстояние 200 мм, с центром в точке отсчета;**  | **ширина по оси Y [мм]** |  |
| **6.3.5.2** **b)** | **по длине: двумя плоскостями, параллельными плоскости Z'–Y' и расположенными на расстоянии 585 мм и 695 мм впереди точки отсчета по оси X';** **и****-> расстояния по оси Х** | **мин. [мм]** |  |
| **6.3.5.2** **b)** |  | **макс. [мм]** |  |
| **6.3.5.2** **c)**  | **по высоте: двумя плоскостями, параллельными плоскости X'–Y' и расположенными на расстоянии 285 мм и 540 мм ниже точки отсчета по оси X'.****-> высота по оси Z** | **мин. [мм]** |  |
| **6.3.5.2 c)**  |  | **макс. [мм]** |  |
| **6.3.5.2** | **Допускается возможность регулировки опоры по высоте в направлении Z' с превышением установленных пределов (как показано на рис. 3 (обозначение 6) приложения 19) при условии, что никакая часть не выходит за границы лимитирующих плоскостей в направлениях X' и Y'.** | **проверка** | **[Да/Нет]** |

| ***6.3.5.3*** | ***Размеры ступни опоры*** |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **6.3.5.3** | **Размеры ступни опоры должны отвечать следующим требованиям:**  |  |  |
| **6.3.5.3 a)** | **минимальная площадь контактной поверхности опоры, измеренная в виде проекции, проходящей на расстоянии 10 мм выше нижнего края ступни опоры (см. рис. 0 d)), составляет 2 500 мм2;** | **площадь контактной поверхности [мм²]** |  |
| **6.3.5.3 b)** | **минимальные внешние размеры в направлениях X' и Y' составляют 30 мм, максимальные размеры ограничены оценочным объемом пространства для ступни опоры;** | **мин. в направлении X' [мм]** |  |
| **мин. в направлении Y' [мм]** |  |
| **6.3.5.3 c)**  | **минимальный радиус краев ступни опоры составляет 3,2 мм.** | **Радиус [мм]** |  |
|  | **Если для проверки требуемых размеров используется шаблон или фиксирующее приспособление, то вместо записи точных измерений предоставляются верификационные фотографии физической проверки.** |  |  |

| ***8.1*** | ***Минимальная информация о динамическом испытании (на одно испытание)*** |
| --- | --- |
|  |  |  |
| **Название и адрес испытательного органа** |  |  |
| **Регистрационный номер испытания** |  |  |
| **Конфигурация УДУС (например, привязные ремни цельной конструкции, бустерное сиденье нецельной конструкции)** |  |  |
| **Ориентация УДУС (например, по направлению движения, против направления движения, в боковом направлении)** |  |  |
| **Положение откидной части (если применимо) (например, вертикальное, наклонное)** |  |  |
| **Метод крепления (например, ремень безопасности, ISOFIX, ...)** |  |  |
| **Положение пряжки (если применимо)** |  |  |
| **Длина опоры (если применимо)** |  |  |
| **Положение верхнего страховочного троса (если применимо)** |  |  |
| **Силы, воздействующие на ремень безопасности (если применимо)** | **Н** |  |
| **Манекен для испытания** |  |  |
|  |  |  |
| **Тип салазок (замедление/ускорение)** |  |  |
| **Скорость в момент удара** | **км/ч** |  |
| **Общий показатель изменения скорости** | **км/ч** |  |
| **Расстояние остановки (только для замедления)** | **мм** |  |
|  |  |  |
| **Максимальное смещение головы по горизонтали** | **мм** |  |
| **Время, когда это происходит** | **мс** |  |
| **Максимальное смещение головы по вертикали** | **мм** |  |
| **Время, когда это происходит** | **мс** |  |
| **Выход за пределы плоскости D-E?** |  |  |
|  |  |  |
| **HPC** |  |  |
| **Результирующее ускорение головы (кумулятивное значение 3 мс)** | **g** |  |
| **Сила напряжения шеи (Fz+)#** | **Н** |  |
| **Скорость движения шеи (My+)#** | **Нм** |  |
| **Результирующее ускорение грудной клетки (кумулятивное значение 3 мс)** | **g** |  |
| **Смещение грудной клетки (в случае лобового столкновения и столкновения сзади)** | **мм** |  |
| **Давление в районе брюшной полости (в случае лобового столкновения и столкновения сзади)** | **бар** |  |
|  |  |  |
| **Поломка элементов?** |  |  |

 **# Процедуры измерения должны соответствовать процедурам ISO 6487 с учетом правила знаков SAE J211**».

 II. Обоснование

1. В ходе процедуры оценки ширины УДУС в фиксирующем приспособлении сиденья транспортного средства допускается, чтобы боковые выступы имели разумный изгиб внутрь. Данный измененный текст уточняет нынешнюю процедуру и формально закрепляет существующую практику.

2. Добавленные положения об образце протокола испытания на официальное утверждении типа требуют, чтобы в протоколе испытания на официальное утверждение типа была зафиксирована вся важная информация об измерениях. Цель состоит в том, чтобы повысить прозрачность и последовательность результатов испытаний на официальное утверждение типа и обеспечить проведение всех надлежащих процедур оценок.

3. Настоящее предложение позволяет также сократить объем бумаги, которая требуется для бумажной версии инструкции по эксплуатации, прилагаемой к детской удерживающей системе. Это означает, что изготовитель может по своему усмотрению предоставлять пользователю значительную часть инструкции в цифровой форме.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2020 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2020 год (A/74/6 (часть V, раздел 20), пункт 20.37), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять Правила Организации Объединенных Наций в целях повышения эффективности автотранспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)