



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

167-я сессия

Женева, 10–13 ноября 2015 года

Пункт 4.8.3 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года – Рассмотрение проектов поправок
к существующим правилам, представленных GRSP**

**Предложение по дополнению 10 к поправкам серии 04
к Правилам № 44 (детские удерживающие системы)**

Представлено Рабочей группой по пассивной безопасности*

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по пассивной безопасности (GRSP) на ее пятьдесят седьмой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/57, пункт 23). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/5 без поправок. Он представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1 для рассмотрения.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



Включить новые пункты 2.41–2.43 следующего содержания:

- «2.41 "Система перемещения детской удерживающей системы" означает устройство, позволяющее ДУС или одной из ее частей перемещаться под углом или в продольном направлении.
- 2.42 "Система блокировки детской удерживающей системы" означает устройство, обеспечивающее блокировку ДУС и его частей в положении для использования.
- 2.43 "Устройство ограничения нагрузки" означает устройство, которое может ломаться или сминаться в условиях действия установленной нагрузки. Это устройство специально проектируется для данных условий, а характеристики его функционирования должны быть воспроизводимыми и объективным образом оформлены в технической документации».

Пункт 3.2.1 изменить следующим образом:

- «3.2.1 Техническое описание детского удерживающего устройства с характеристиками лямок и использованных материалов, а также предполагаемое и воспроизводимое функционирование устройств ограничения нагрузки. Кроме того, к нему прилагаются чертежи элементов детского удерживающего устройства и – в случае использования втягивающих устройств – инструкции по монтажу втягивающих устройств и их датчиков, указание токсичности (пункт 6.1.5) и воспламеняемости (пункт 6.1.6); на чертежах должно быть указано место, предназначенное для номера официального утверждения и дополнительного(ых) обозначения(й) по отношению к кругу знака официального утверждения. В описании должен быть указан цвет образца, представленного на официальном утверждении».

Пункт 4.3 изменить следующим образом:

- «4.3 Если удерживающее устройство предназначено для использования в сочетании с ремнем безопасности для взрослых, то способ правильного пристегивания лямок должен быть четко указан на чертеже, стационарно прикрепленном к удерживающему устройству. Если удерживающее устройство фиксируется на месте с помощью ремня безопасности для взрослых, то направления движения лямки должны четко указываться на изделии с помощью кодировки цвета. Цвет для обозначения направления движения ремня безопасности, используемого при установке обращенного вперед устройства, должен быть красным, а в случае обращенного назад устройства – синим. В случае устройств, которые можно устанавливать обращенными назад или обращенными вперед без изменения направления движения ремня (например, поворотная система), используются оба цвета. Эти же цвета используются также в наносимых на устройство надписях, иллюстрирующих методы использования.

Должно проводиться четкое различие... »

Пункт 7.1.4.1.4 изменить следующим образом:

- «7.1.4.1.4 В ходе динамических испытаний разрушение какого-либо элемента детского удерживающего устройства, обеспечивающего эффективное удержание, не допускается; не допускается также открытие пряжек или проскальзывание в системе блокировки либо в системе

перемещения или повреждение или разрушение опоры для ног, если только речь не идет об устройстве ограничения нагрузки. Любое устройство ограничения нагрузки четко указывается в техническом описании изготовителя, как это определено в пункте 3.2.1 настоящих Правил».

Пункт 7.1.4.1.10.1.2 изменить следующим образом:

«7.1.4.1.10.1.2 Когда устройство предотвращения углового перемещения не функционирует. Если устройство углового перемещения представляет собой опору для ног и может быть полностью убрано в основание или корпус ДУС, испытание проводят с устройством в сложенном положении или с убранной опорой для ног соответственно. Если ее невозможно убрать полностью в основание, испытание проводят с устройством, развернутом в таком положении, в котором его длина минимальна, а платформа тележки находится в самом низком положении.

Это требование не применяется в случае использования в качестве устройства, препятствующего угловому перемещению, постоянной и нерегулируемой опоры для ног».

Пункт 8.1.3.6.3.2 изменить следующим образом:

«8.1.3.6.3.2 Детское кресло устанавливают на испытательное сиденье.

Манекен помещают в детское кресло.

В случае удерживающих устройств или лямок, действующих непосредственно на втягивающее устройство или ремень безопасности для взрослого с креплением в трех точках, в которых не используется стопорный зажим или любая иная система, способная заблокировать втягивающее устройство:

- a) Ремень устанавливают в соответствии с указаниями изготовителя.
- b) Установку детского кресла на испытательное сиденье завершают в соответствии с приложением 21 к настоящим Правилам.

В случае всех других удерживающих устройств:

- a) Между спиной манекена и спинкой кресла помещают откидную пластину или аналогичный гибкий элемент толщиной 2,5 см, шириной 6 см и длиной, равной высоте плеча (сидячее положение, приложение 8) за вычетом высоты центра бедра (сидячее положение, в приложении 8: высота подколенной ямки плюс половина высоты бедра в сидячем положении) по отношению к размеру испытываемого манекена. Конфигурация пластины должна как можно более точно соответствовать изгибу кресла, а его нижний конец должен располагаться на высоте бедренных шарниров манекена.
- b) Ремень регулируют в соответствии с указаниями изготовителя, но с натяжением, превышающим усилие, развиваемое устройством регулировки, на 250 ± 25 Н, с углом отклонения лямки по отношению к устройству регулировки на $45 \pm 5^\circ$ или в противном случае на угол, предписанный изготовителем.

- c) Установку детского кресла на испытательное сиденье завершают в соответствии с приложением 21 к настоящим Правилам.
- d) Снимают гибкий элемент».

Пункты 8.2.5.2.6.2–8.2.5.2.6.3.2 изменить следующим образом:

«8.2.5.2.6.2 Общие условия проведения каждого из испытаний указаны в таблице ниже:

	<i>Нагрузка (Н)</i>	<i>Число циклов в минуту</i>	<i>Общее число циклов</i>
Испытание типа 1	60 ± 0,5	30 ± 10	1 000 ± 5
Испытание типа 2	10 ± 0,1	30 ± 10	5 000 ± 5

8.2.5.2.6.3 Особые условия испытаний

8.2.5.2.6.3.1 Испытание типа 1: для тех случаев, когда ляжка скользит через быстро действующие устройства регулировки. Прилагают нагрузку в 10 Н; в случае необходимости нагрузку можно увеличивать поэтапно на 10 Н с целью обеспечить правильное проскальзывание, но не более чем до 60 Н. К ляжкам прилагают постоянную вертикальную нагрузку. Другую часть ляжки, расположенную горизонтально, пропускают через быстро действующее устройство регулировки и закрепляют в устройстве, придающем ляжке возвратно-поступательное движение. Быстро действующее устройство регулировки устанавливают на горизонтально расположенной ляжке таким образом, чтобы она все время оставалась под натяжением (см. рис. 1 в приложении 5). Включают быстро действующее устройство регулировки, натягивая при этом ляжки в направлении, позволяющем убрать слабинку натяжения ремней, и отключают его, натягивая при этом ляжки в направлении, позволяющем натянуть их.

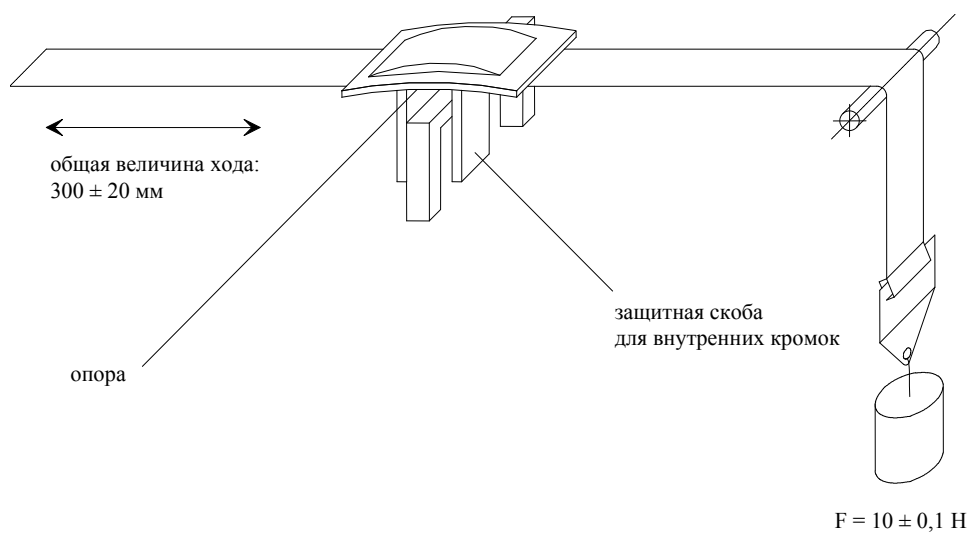
8.2.5.2.6.3.2 Испытание типа 2: для тех случаев, когда ляжка меняет свое направление при прохождении через жесткий элемент. При этом испытания ляжки должны проходить через жесткий элемент, который предназначен для данной цели, таким образом, чтобы испытание позволяло воспроизвести углы как в реальных (трехмерных) условиях установки; см., например, рис. 2 в приложении 5. Постоянная нагрузка, прилагаемая в ходе испытания, должна составлять 10 Н. В тех случаях, когда ляжка меняет свое направление при прохождении через жесткий элемент более одного раза, нагрузку в 10 Н можно увеличивать пошагово на 10 Н, с тем чтобы обеспечивалось правильное проскальзывание и необходимое перемещение ляжки через жесткий элемент на длину в 300 мм».

Приложение 5 изменить следующим образом:

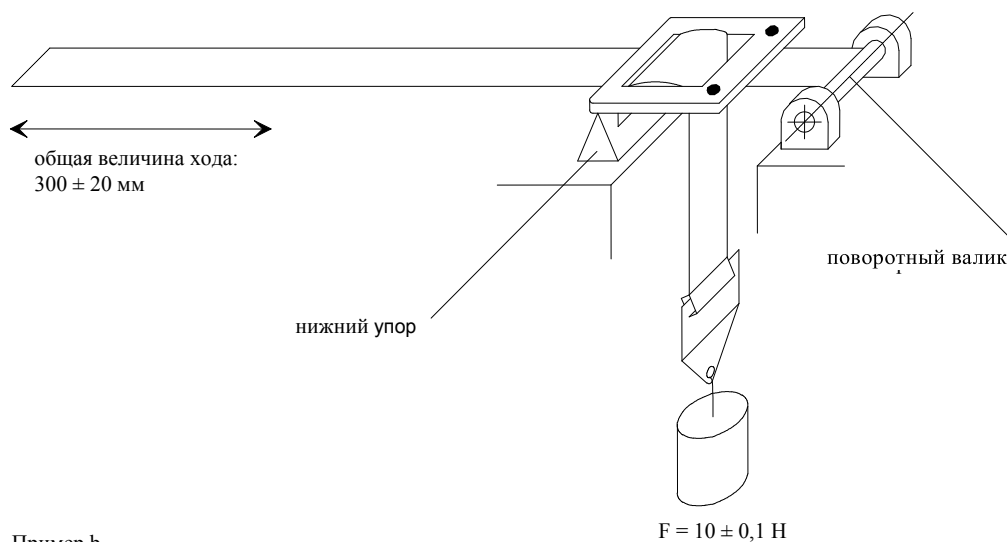
«Приложение 5

Испытание на истирание и проскальзывание

Рис. 1
Испытание типа 1



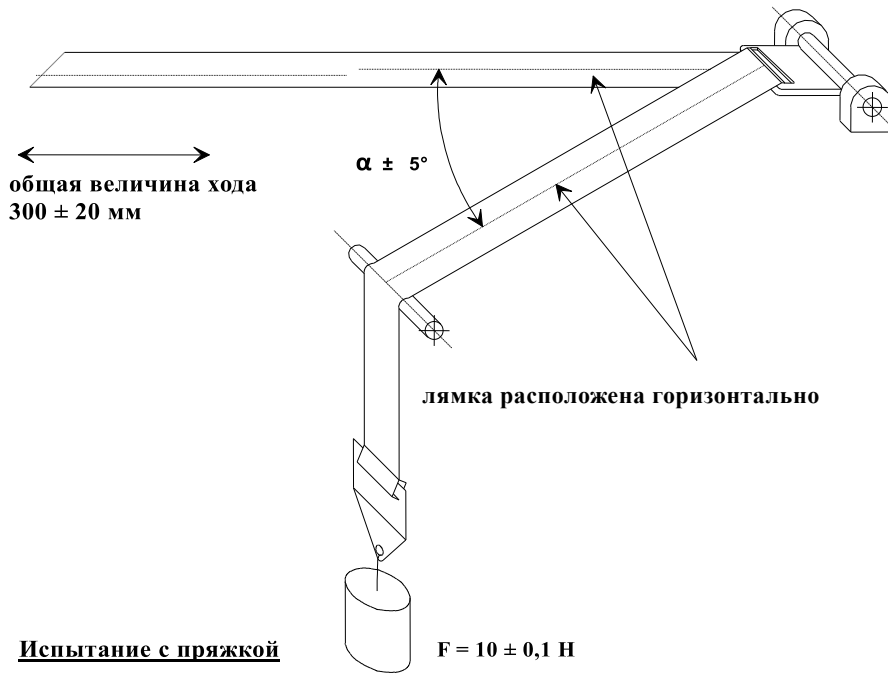
Пример а



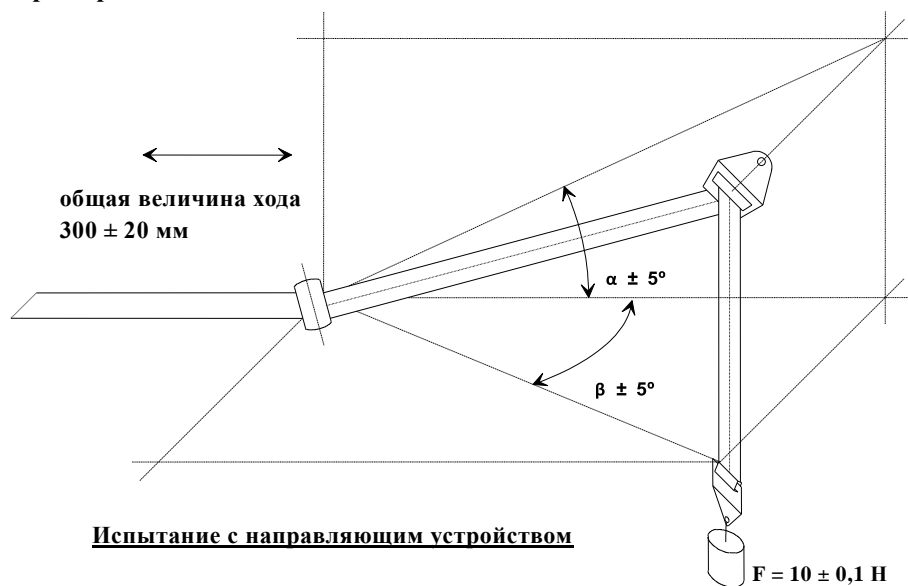
Пример б
Схемы испытаний в зависимости
от типа регулировочного устройства

Примечание. $F = 10 \pm 0,1$ Н, можно увеличивать до $F = 60 \pm 0,5$ Н

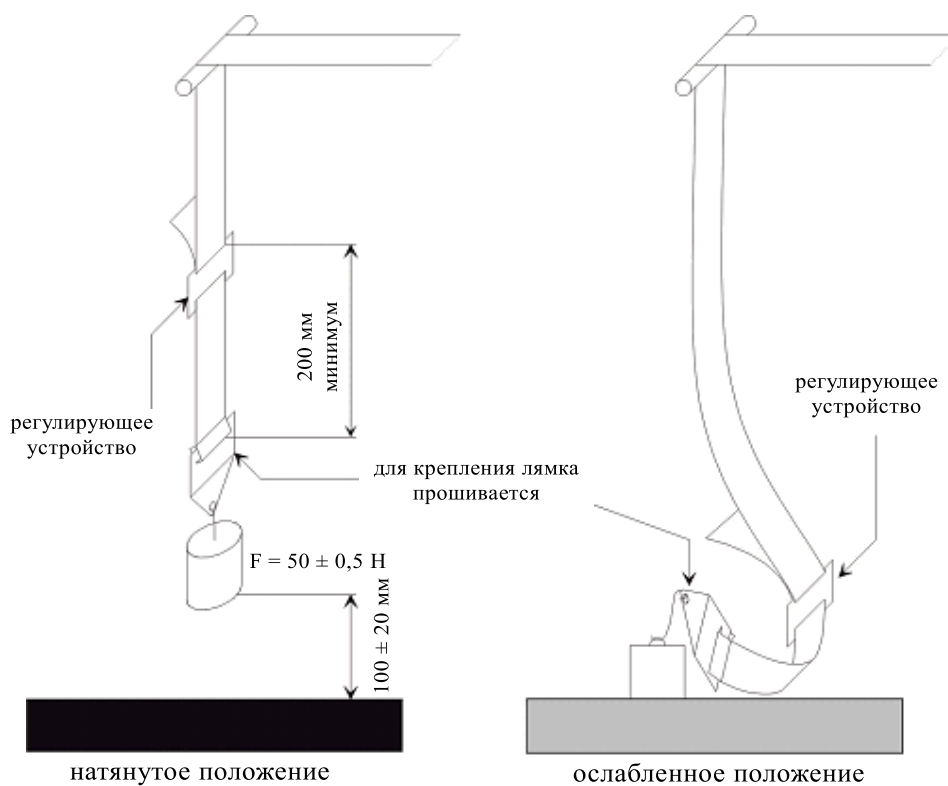
Рис. 2
Испытание типа 2
Ниже приведены два примера схемы испытания;
Пример 1



Пример 2



Где α и β воспроизводят углы в реальных (трехмерных) условиях установки.



На испытательном устройстве нагрузка в 50 Н должна быть направлена вертикально во избежание раскачивания груза и перекручивания лямки. Крепежное устройство должно быть присоединено к грузу в 50 Н так же, как и в транспортном средстве».

Приложение 15

Включить новые пояснительные примечания к пунктам 7.1.4.1.4, 7.1.4.1.10.1.2, 8.1.3.6.3.2 и 10.1.3 следующего содержания:

«Пункт 7.1.4.1.4

Настоящий пункт имеет целью обеспечить такие условия, в которых ДУС выдержит все прилагаемые нагрузки в ходе динамического испытания, при том что ребенок будет оставаться в заданном положении, посредством сохранения первоначального положения и конфигурации. Считается, что любое изменение первоначальной конфигурации, включая изменение в положении наклона или в длине опоры для ног, означает, что испытание не выдержано. Кроме того, считается, что любой сбой в работе части или компонента под нагрузкой, например, точек крепления ремня безопасности для взрослых (определяющих направление движения ремня), устройства ограничения углового перемещения или кресла ДУС, означает, что испытание не выдержано, за исключением случая, когда такое положение четко определено в качестве функции ограничения нагрузки на данное устройство.

Пункт 7.1.4.1.10.1.2

«Полностью убрано» означает, что в том случае, когда нога согнута, ни одна ее часть не выходит за пределы поверхности основания или корпуса таким образом, что это может оказать воздействие на положение ДУС на испытательном стенде. См. следующие рисунки с примерами, иллюстрирующими это положение.

Рис. 1

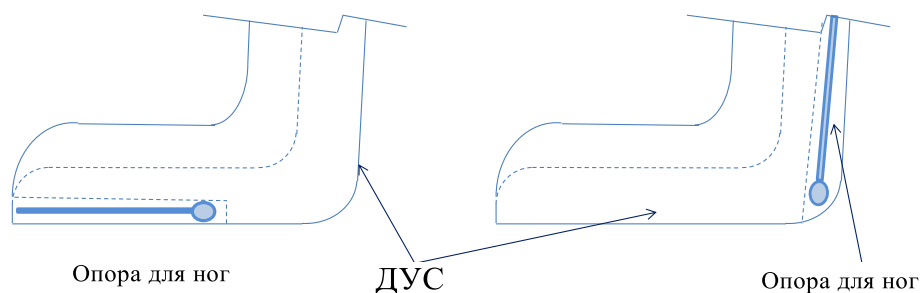
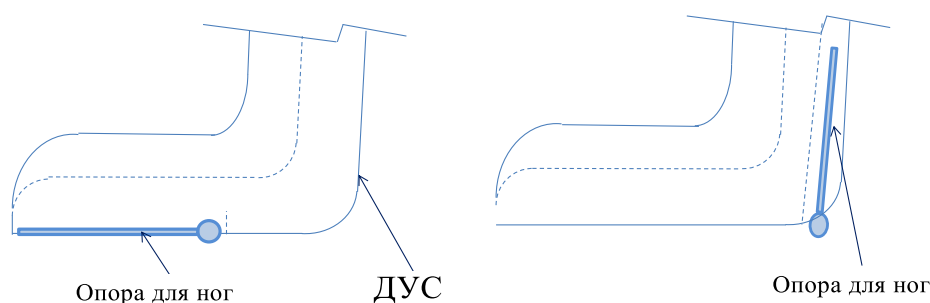
Примеры полностью убранной опоры для ног

Рис. 2
Примеры неполностью убранной опоры для ног



Пункт 8.1.3.6.3.2

Откидная пластина или аналогичный гибкий элемент предназначены для моделирования снятия одежды с ребенка и сбоя в регулировке системы ремней безопасности. В том случае, когда ребенок удерживается в системе, которая может адаптироваться к физическим данным ребенка без вмешательства со стороны (например, когда используется ремень безопасности для взрослого или когда система ремней оснащена автоматическими или аварийными втягивающими устройствами блокировки), необходимости в использовании откидной пластины нет. Системы детских удерживающих устройств, в случае которых можно установить длину ляжки (например, при использовании системы ремней без втягивающего устройства или ремня безопасности для взрослого со стопорным зажимом), откидную пластину надлежит использовать. Откидную пластину также необходимо использовать в случае установки ДУС или противоударного экрана с ремнями.

Пункт 10.1.3

10.1.3 В случае распространений, когда внесенные изменения сказываются только на одной группе ДУС, следует проводить испытание на распространение только для данной группы, а если результирующее отклонение оказалось больше того, которое было зарегистрировано в самом худшем случае ДУС (из любой группы, подвергнутой первоначальным испытаниям на официальное утверждение или распространение), следует проводить новые испытания на соответствие установленным требованиям. Если отклонение модели головы меньше, чем в случае любых других предшествующих официальных утверждений или распространений (за исключением испытаний на эффективность), то дополнительная проверка на соответствие производства не требуется.

В тех случаях, когда внесенные изменения в связи с распространением сказываются более чем на одной группе ДУС, например, если к группе ДУС 2/3 добавить группу 1, но изменение может сказаться на группе 2/3 (например, в части прочности), испытанию подвергаются группа 1 и самый худший случай в группе 2/3 (первоначальное официальное утверждение). Если любой из результатов оказался хуже, чем в случае первоначального официального утверждения

или предшествующего распространения (за исключением испытаний на эффективность), то в этом случае испытанию на соответствие производства подвергают новый самый худший случай.

Во всех случаях необходимо сопоставлять полученные результаты всех испытаний на официальное утверждение или распространение с самым худшим случаем (за исключением испытаний на эффективность)».
