

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по пассивной безопасности

Пятьдесят седьмая сессия

Женева, 18–22 мая 2015 года

Пункт 14 предварительной повестки дня

**Правила № 129 (усовершенствованные детские
удерживающие системы)****Предложение по поправкам серии 01
к Правилам № 129 (усовершенствованные
детские удерживающие системы)****Представлено экспертом от Франции***

Приведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Франции. В нем предлагаются поправки к Правилам № ООН 129 (усовершенствованная детская удерживающая система (УДУС)), которые были согласованы экспертами неофициальной рабочей группы по детским удерживающим системам (НРГ ДУС) в ходе этапа 2 разработки Правил ООН, и предусматривается распространение сферы применения этих Правил на невстроенные детские удерживающие системы ("универсальный бустер" или "бустер для конкретного транспортного средства"). Он заменяет собой документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/28 и основан на неофициальном документе GRSP-56-08, распространенном в ходе пятьдесят шестой сессии GRSP. Изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, – зачеркнут.

* 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 в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.15-04007 (R) 090415 140415



* 1 5 0 4 0 0 7 *

Просьба отправить на вторичную переработку 

I. Предложение

По всему тексту, за исключением пункта 5.2 со ссылкой на Правила № 44, заменить "детская удерживающая система", "детские удерживающие системы" и "ДУС" соответственно на:

"усовершенствованная детская удерживающая система", "усовершенствованные детские удерживающие системы" и "УДУС".

Содержание, включить новые приложения 23 и 24:

- "23. **Стандартный ремень безопасности**
24. **Процедура и измерительное устройство для оценки универсальной бустерной подушки**"

Пункт 1 изменить следующим образом:

- "1. Область применения
- Настоящие Правила применяются (на этапах 1 и 2) к встроенным универсальным **усовершенствованным** детским удерживающим системам ISOFIX (размера i), к встроенным **усовершенствованным** детским удерживающим системам **ISOFIX** для конкретного транспортного средства и к **невстроенным усовершенствованным** детским удерживающим системам "универсальный бустер" или "бустер для конкретного транспортного средства", которые предназначены для детей, перевозимых в механических транспортных средствах".

Пункты 2.3–2.4.2 изменить следующим образом:

- "2.3 **"Встроенная универсальная" и "невстроенная универсальная"**
- 2.3.1 "Размер i" (встроенная универсальная **усовершенствованная** детская удерживающая система ISOFIX) – это категория **усовершенствованной** детской удерживающей системы, предназначенной для установки на транспортном средстве на всех местах для сидения размера i, определенных и официально утвержденных в соответствии с Правилами № 14 и 16.
- 2.3.2 **"Универсальный бустер"** (невстроенная универсальная **усовершенствованная** детская удерживающая система) – это категория усовершенствованной детской удерживающей системы, предназначенной для установки на транспортном средстве, пригодном для использования усовершенствованной детской удерживающей системы категории "универсальный бустер", на всех "сиденьях, совместимых с универсальным бустером", определенных и официально утвержденных в соответствии с Правилами № 16.
- Категория "универсальный бустер" включает две подкатегории:
- а) "универсальное бустерное сиденье" с встроенной спинкой;
- б) "универсальная бустерная подушка" без спинки.

- 2.4** **"Встроенная" и "невстроенная"**
- 2.4.1** **"Встроенная"** – это класс **усовершенствованной** детской удерживающей системы, означающий, что ребенок удерживается только с помощью элементов, являющихся составной частью **усовершенствованной** детской удерживающей системы (например, лямки привязного ремня, противоударного экрана и т.д.), а не за счет приспособлений, закрепленных непосредственно на конструкции транспортного средства (например, ремня безопасности для взрослых).
- 2.4.2** **"Невстроенная"** – это класс **усовершенствованной** детской удерживающей системы, означающий, что ребенок удерживается в **усовершенствованной** детской удерживающей системе за счет приспособлений, закрепленных непосредственно на кузове транспортного средства (например, ремня безопасности для взрослых)".

Пункты 2.7–2.7.2 изменить следующим образом:

- "2.7** **"УДУС для конкретного транспортного средства"**
- 2.7.1** **"ISOFIX для конкретного транспортного средства"** – это категория **встроенной усовершенствованной** детской удерживающей системы, предназначенной для установки на транспортных средствах конкретных типов. Все приспособления для крепления на транспортном средстве подлежат официальному утверждению в соответствии с Правилами № 14. Данная категория также распространяется на **усовершенствованные** детские удерживающие системы, в случае которых зоной соприкосновения с транспортным средством является приборная доска.
- 2.7.2** **"Бустер для конкретного транспортного средства"** – это категория **невстроенной усовершенствованной** детской удерживающей системы, предназначенной для использования на транспортных средствах конкретных типов. Все приспособления для крепления на транспортном средстве подлежат официальному утверждению в соответствии с Правилами № 14. К этой категории относятся транспортные средства со **"встроенными бустерами"**. Эта категория включает две подкатегории:
- a) **"бустерное сиденье для конкретного транспортного средства"** с интегрированной спинкой;
 - b) **"бустерная подушка для конкретного транспортного средства"** без спинки".

Пункты 2.8–2.8.2 изменить следующим образом:

- "2.8** **"Размер"** указывает рост ребенка.
- 2.8.1** **"Размерный диапазон"** – это диапазон, на который рассчитана и применительно к которому была официально утверждена **усовершенствованная** детская удерживающая система.
- 2.8.2** **Усовершенствованные** детские удерживающие системы могут охватывать любой размерный диапазон при условии соблюдения всех требований **настоящих Правил"**.

Пункты 2.17, 2.17.1 и 2.17.2 изменить следующим образом:

"2.17 *"Зажимное приспособление сиденья транспортного средства (ЗНСТС)"*

2.17.1 *"Зажимное приспособление сиденья транспортного средства ISOFIX"* означает зажимное приспособление, соответствующее классам размера ISOFIX, габариты которого указаны на рис. 1–7 в добавлении 2 к **приложению 17** к Правилам № 16, и используемое изготовителем **усовершенствованной** детской удерживающей системы для определения надлежащих габаритов **усовершенствованной** детской удерживающей системы ISOFIX и местоположения ее крепежных деталей ISOFIX.

2.17.2 *"Зажимное приспособление универсального бустерного сиденья транспортного средства"* означает зажимное приспособление, соответствующее размерам, указанным на рис. 1 в добавлении 5 к **приложению 17** к Правилам № 16, и используемое изготовителем усовершенствованной детской удерживающей системы для определения надлежащих габаритов "универсального бустера" и его совместимости с большинством сидений транспортных средств, в частности с теми, которые, не будучи оснащены креплениями ISOFIX¹, были сочтены в соответствии с Правилами № 16 совместимыми с такой категорией усовершенствованной детской удерживающей системы".

Пункт 2.21 изменить следующим образом:

"2.21 *"Ремень УДУС"* означает **усовершенствованную** детскую удерживающую **систему**, состоящую из сочетания ременных лямок с пряжкой, устройств регулировки и деталей крепления".

Пункт 2.22 изменить следующим образом:

"2.22 *"Привязной ремень"* означает ремень УДУС в сборе, состоящий из **лямки** поясного ремня, плечевого удерживающего устройства и лямки, проходящей между ног".

Пункт 2.23 изменить следующим образом:

"2.23 *"У-образный ремень"* означает ремень УДУС, в котором указанная схема соединения лямок образуется за счет лямки, проходящей между ног ребенка, и лямки для каждого плеча".

Пункт 2.30 изменить следующим образом:

"2.30 *"Поясная лямка"* означает лямку, которая проходит по тазу ребенка и удерживает его – прямым или косвенным образом, – являясь либо цельным ремнем УДУС, либо одной из частей этого ремня УДУС".

Пункт 2.31 изменить следующим образом:

"2.31 *"Плечевая лямка"* означает ту часть ремня УДУС, которая удерживает верхнюю часть туловища ребенка".

¹ На виде В показаны стандартные размеры без крепления ISOFIX. На рис. 1 показаны размеры факультативных убирающихся креплений ISOFIX.

Пункт 2.32 изменить следующим образом:

"2.32 *"Проходящая между ног лямка"* означает... она предназначена для того, чтобы в условиях обычного использования воспрепятствовать проскальзыванию ребенка под ~~ношенным ремнем~~ **поясной лямкой**, а в случае столкновения – смещению ~~ношенного ремня~~ **поясной лямки** с таза вверх по туловищу".

Пункт 2.33 изменить следующим образом:

"2.33 *"Удерживающая лямка для ребенка"* означает лямку, которая является составной частью ремня **УДУС** (привязного) и служит для удерживания только туловища ребенка".

Пункт 2.37 изменить следующим образом:

"2.37 *"Устройство регулировки"* означает приспособление, при помощи которого ремень **УДУС** или его крепления могут устанавливаться в положении, соответствующем физическим данным пользователя. Устройство регулировки может быть либо частью пряжки, либо втягивающим устройством, либо любой другой частью ремня **УДУС**".

Пункт 2.44 изменить следующим образом:

"2.44 *"Сиденье транспортного средства"* означает конструкцию, являющуюся или не являющуюся неотъемлемой частью конструкции транспортного средства, включая внутреннюю отделку, и предназначенную для посадки одного взрослого человека. В соответствии с этим определением:

2.44.1 *"группа сидений транспортного средства"* означает либо многоместное сплошное сиденье, либо отдельные, но расположенные рядом сиденья (т.е. установленные таким образом, чтобы передние стационарные детали крепления одного из этих сидений находились на одном уровне с передними или задними стационарными деталями креплений другого либо на промежуточном уровне между этими креплениями), которые предназначены для посадки одного или более взрослых людей;

2.44.2 *"многоместное сплошное сиденье транспортного средства"* означает полную конструкцию, включая отделку, предназначенную для посадки двух или более взрослых людей;

2.44.3 *"передние сиденья транспортного средства"* означают группу сидений, расположенных в передней части пассажирского салона таким образом, что непосредственно перед ними не находится ни одного другого сиденья;

2.44.4 *"задние сиденья транспортного средства"* означают сиденья, обращенные вперед и расположенные позади другой группы сидений транспортного средства".

Включить новый пункт 2.51 следующего содержания:

"2.51 *"Место монтажа УДУС"*

Пункт 2.51.1 изменить следующим образом:

- "2.51.1 "Место монтажа ISOFIX" означает место, позволяющее установить:
- a) либо универсальную детскую удерживающую систему ISOFIX, как она определена в Правилах № 44;
 - b) либо детскую удерживающую систему "ISOFIX для конкретного транспортного средства", как она определена в Правилах № 44, или **усовершенствованную детскую удерживающую систему "ISOFIX для конкретного транспортного средства"**, определенную в настоящих Правилах;
 - c) либо **усовершенствованную** детскую удерживающую систему размера *i*, пригодную для использования на сиденьях ISOFIX для конкретного транспортного средства, определенных изготовителем транспортного средства в соответствии с Правилами № 16".

Пункт 2.51.2 изменить следующим образом:

- "2.51.2 "Место монтажа универсального бустера" означает место, позволяющее установить, по крайней мере без креплений ISOFIX, усовершенствованную детскую удерживающую систему "универсальный бустер", определенную в настоящих Правилах".

Пункт 2.55 изменить следующим образом:

- "2.55 "Регулятор положения плечевой ляжки" означает приспособление, предназначенное для удержания плечевой ляжки ~~— при обычных условиях движения —~~ в надлежащем положении на туловище ребенка — **при обычных условиях движения** — за счет прижимания плечевых лямок одна к другой".

Включить новые пункты 2.56 и 2.57 следующего содержания:

- "2.56 "Стопорный зажим" означает устройство, блокирующее и предотвращающее движение одной части ляжки ремня безопасности для взрослых по отношению к другой его части. Такие устройства могут оказывать воздействие на диагональную или поясную части ремня либо закреплять как поясную, так и диагональную части ремня безопасности. Этот термин включает в себя следующие классы:
- 2.56.1 "стопорный зажим класса А" — устройство, препятствующее ослаблению ремня ребенком в результате вытягивания поясного ремня, когда для непосредственного удержания ребенка используют ремень безопасности для взрослых;
- 2.56.2 "стопорный зажим класса В" (для использования на этапе III) — устройство, позволяющее сохранять произведенное натяжение в поясной части ремня безопасности для взрослых, когда для крепления усовершенствованной детской удерживающей системы используют ремень безопасности для взрослых. Это устройство имеет целью предотвратить вытягивание ляжки из втягивающего устройства через этот зажим, что могло бы привести к ослаблению натяжения и к перемещению удерживающего устройства в неоптимальное положение.

2.57 "**Модуль**" представляет собой часть УДУС, которая существует отдельно от соединительных деталей ISOFIX и находится в непосредственном контакте с ребенком. Модуль может быть использован в качестве автономного устройства для удержания ребенка в автомобиле. На основании может быть установлен более чем один модуль (модуль А, модуль В и т.д.)."

Пункт 3.2.2 изменить следующим образом:

«3.2.2 заявитель указывает вид применения:

- a) в качестве **усовершенствованных** детских удерживающих систем размера i, или
- b) усовершенствованных детских удерживающих систем ISOFIX для конкретного транспортного средства, **или**
- c) **усовершенствованной** детской удерживающей системы типа "универсальный бустер", **или**
- d) **усовершенствованной** детской удерживающей системы типа "бустер для конкретного транспортного средства"».

Пункт 3.2.3 изменить следующим образом:

"3.2.3 в случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем... размещение **усовершенствованной** детской удерживающей системы в автомобиле или соответствующее пространственное расположение места для сидения ISOFIX в автомобиле, применительно к которому изготовитель запросил официальное утверждение ~~в качестве "ISOFIX~~ для конкретного транспортного средства". В этой документации должно указываться следующее:

- a) свободная зона вокруг **усовершенствованной** детской удерживающей системы, когда она уже установлена на место для сидения **транспортного средства**. В частности, должны быть учтены части, которые могут соприкоснуться с **усовершенствованной** детской удерживающей системой при ударе;
- b) все соответствующие части транспортного средства, которые могут повлиять на угловое (вращательное) перемещение **усовершенствованной** детской удерживающей системы при ударе в силу их прочности или жесткости".

Пункт 3.2.7 изменить следующим образом:

"3.2.7 в случае применения ~~в качестве "ISOFIX~~ для конкретного транспортного средства", когда испытания проводятся в кузове транспортного средства, надлежит представить кузов транспортного средства, оборудованный сиденьями для взрослых пассажиров и всеми соответствующими приспособлениями".

Пункт 4.3 изменить следующим образом:

"4.3 Положение **усовершенствованной** детской удерживающей системы по отношению к **транспортному средству**. На изделии должно **четко указываться размерный(ые) диапазон(ы) усовершенствованной** детской удерживающей системы в сантиметрах и **максимально допустимая масса пользователя усовершенствованной** детской удерживающей системы в килограммах.

Если усовершенствованная детская удерживающая система предназначена для использования в комбинации с ремнем безопасности для взрослых, то правильный след ляжки должен быть четко указан на чертеже, стационарно прикрепленном к усовершенствованной детской удерживающей системе. Если это устройство удерживается на месте с помощью ремня безопасности для взрослых, то след ляжки должен быть четко указан на изделии с помощью цветной пиктограммы. Цвет для обозначения следа ремня безопасности, используемого при установке устройства в направлении движения, должен быть красным, а в случае установки в направлении, противоположном направлению движения, – голубым. Эти же цвета используют при нанесении на устройство надписей, иллюстрирующих соответствующие методы использования.

Предполагаемые следы поясной части и диагональной части ремня безопасности должны четко различаться. Эти части ремня безопасности должны отличаться с помощью такой маркировки, как цветная пиктограмма, слова, схемы и т.д.

Маркировка, указанная в настоящем пункте, должна быть видна на усовершенствованной детской удерживающей системе, установленной в транспортном средстве, когда в этой усовершенствованной детской удерживающей системе находится ребенок".

Пункт 4.5 изменить следующим образом:

- "4.5 На **встроенных усовершенствованных** детских удерживающих системах, которые могут использоваться в направлении движения, предусматривается следующий нестираемый знак, который должно видеть лицо, устанавливающее **усовершенствованную** детскую удерживающую систему в транспортном средстве:
Изготовителю..."

Пункты 4.6–4.7.2 изменить следующим образом:

- "4.6 **Маркировка встроенной УДУС, включая соединительные детали ISOFIX** ~~Маркировка размера i~~
Маркировка должна быть расположена на части УДУС, которая включает соединительные детали "ISOFIX".

Лицо, устанавливающее **усовершенствованную** детскую удерживающую систему в транспортном средстве, должно постоянно видеть один из следующих информационных **знаков**:

- 4.6.1 **УДУС размера i:**

логотип размера i. Минимальный размер приведенного ниже обозначения... либо соответствующим выпуклым изображением, если она отлита либо выполнена в виде рельефной маркировки;



4.6.2 ~~размерный диапазон детской удерживающей системы в сантиметрах;~~

4.6.3 ~~максимально допустимая масса пользователя детской удерживающей системы в килограммах.~~

4.6.2 УДУС ISOFIX для конкретного транспортного средства

Если изделие включает...

...цветами, либо соответствующим выпуклым изображением, если она отлита либо выполнена в виде рельефной маркировки.



В, С и F

На усовершенствованной детской удерживающей системе ISOFIX для конкретного транспортного средства предусматривается нестираемый знак, который должно видеть лицо, устанавливающее усовершенствованную детскую удерживающую систему в транспортном средстве, со следующей информацией:

ISOFIX для конкретного транспортного средства



4.7 Маркировка бустера

4.7.1 На усовершенствованной детской удерживающей системе типа "универсальный бустер" предусматривается нестираемый знак, который должно видеть лицо, устанавливающее усовершенствованную детскую удерживающую систему в транспортном средстве, со следующей информацией:

Универсальный бустер



4.7.2 На усовершенствованной детской удерживающей системе "бустер для конкретного транспортного средства" (за исключением встроенной) предусматривается нестираемый знак, который должно видеть лицо, устанавливающее усовершенствованную детскую удерживающую систему в транспортном средстве, со следующей информацией:

Бустер для конкретного транспортного средства



Пункт 5.4.1.1, нумерацию знака сноски ¹ и самой сноски ¹ изменить на ².

Пункты 5.4.2–5.4.2.3 изменить следующим образом:

- «5.4.2 следующие дополнительные обозначения:
- 5.4.2.1 слова "универсальная ISOFIX размера i", или **"универсальный бустер"**, или "ISOFIX для конкретного транспортного средства", или **"бустер для конкретного транспортного средства"** в зависимости от категории усовершенствованной детской удерживающей системы;
- 5.4.2.2 размерный диапазон, на который рассчитана **усовершенствованная детская удерживающая система**;
- УДУС, которая может быть конвертирована в систему другой конфигурации, предназначенной для детей большего роста, должна быть рассчитана на соответствующий непрерывный диапазон значений роста ребенка.**
- Примечание:** Например, бустер не должен быть рассчитан на детей ростом 100–130 см, а затем 140–150 см, что означает наличие "разрыва".
- 5.4.2.3 обозначение "S" в случае "специального удерживающего устройства"».

Пункт 6.1.1 изменить следующим образом:

- "6.1.1 **Усовершенствованные** детские удерживающие системы категории размера i предназначены для использования на сиденьях размера i, если **усовершенствованные** детские удерживающие системы устанавливаются в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства.
- ~~Усовершенствованные~~ детские удерживающие системы ~~категории бустер для конкретного транспортного средства~~ **категории "универсальный бустер"** предназначены для использования на всех местах монтажа универсального бустера.
- Усовершенствованные** детские удерживающие системы категории ISOFIX для конкретного транспортного средства предназначены для использования на всех сиденьях ISOFIX, а также в багажном отделении салона, если удерживающие устройства устанавливаются в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства.
- Усовершенствованные** детские удерживающие системы категории **"бустер для конкретного транспортного средства"** должны устанавливаться в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства".

Пункт 6.1.2 изменить следующим образом:

- "6.1.2 В зависимости от категории **встроенной усовершенствованной** детской удерживающей системы (см. таблицу 1) она крепится к конструкции транспортного средства или к конструкции сиденья транспортного средства:".

Пункт 6.1.2.2, заголовок таблицы 1 изменить следующим образом:

"Таблица 1

Возможные конфигурации для официального утверждения типа встроенных усовершенствованных детских удерживающих систем".

Пункт 6.1.3, изменить нумерацию на 6.1.2.3.

Включить новые пункты 6.1.3–6.1.3.5 следующего содержания:

- 6.1.3 **В зависимости от категории, определенной в таблице 2, невстроенная усовершенствованная детская удерживающая система и ребенок должны быть надежно закреплены на сиденье транспортного средства:**
- 6.1.3.1 в случае категории "универсальный бустер" – посредством ремня безопасности для взрослых и, при возможности, факультативных креплений ISOFIX, если они являются убирающимися (см. Правила № 16, приложение 17, добавление 5, рис. 1, вид В);
- 6.1.3.2 в случае категории "бустер для конкретного транспортного средства" – посредством ремня безопасности для взрослых и, при возможности, креплений, сконструированных изготовителем усовершенствованной детской удерживающей системы, закрепленных с помощью креплений, разработанных изготовителем транспортного средства.

Таблица 2

Возможные конфигурации для официального утверждения типа невстроенных усовершенствованных детских удерживающих систем

	<i>Направление ориентации</i>	<i>Подкатегория</i>	<i>Категория</i>	
Невстроенная конструкция	По направлению движения		Универсальный бустер	Бустер для конкретного транспортного средства (включая встроенный)
		Бустерное сиденье	П	П
		Бустерная подушка	П	П
	Против направления движения	Бустерное сиденье и бустерная подушка	НП	НП

П – применяется

НП – не применяется

- 6.1.3.3 Невстроенная усовершенствованная детская удерживающая система не должна быть рассчитана на размещение в ней ребенка ростом менее 100 см.

Бустерные сиденья должны обеспечивать боковую защиту ребенка, согласно пункту 7.1.3.1.3, ростом до 135 см.

При росте свыше 125 см бустерные подушки должны обеспечивать положение головы ребенка в соответствии с требованиями пункта 6.3.2.2.2.

6.1.3.4 В усовершенствованных детских удерживающих системах категории "универсальный бустер" должна быть предусмотрена точка контакта, на которую приходится основная нагрузка между усовершенствованной детской удерживающей системой и ремнем безопасности для взрослых. Эта точка должна быть расположена на расстоянии не менее 150 мм от оси S_x , которая измеряется на усовершенствованной детской удерживающей системе, установленной на стенде динамических испытаний в соответствии с пунктом 7.1.3.5.2.2 настоящих Правил, без манекена. Это условие следует выполнять при всех положениях регулировки и при различных следах ремня.

6.1.3.5 Ремень безопасности для взрослых, требуемый для закрепления универсального бустера на стенде динамических испытаний, определяется в приложении 23 к настоящим Правилам. Усовершенствованную детскую удерживающую систему закрепляют на испытательном стенде, используя соответствующий стандартный ремень безопасности, описанный в приложении 23, с предварительным натяжением $50 \text{ Н} \pm 5 \text{ Н}$. Манекен устанавливают лишь в тех случаях, когда конструкция удерживающего устройства такова, что установка манекена увеличила бы длину используемого ремня. При установленной усовершенствованной детской удерживающей системе не должно возникать никакого дополнительного напряжения в ремне, кроме напряжения, вызываемого стандартным втягивающим устройством, при его наличии ($4 \pm 3 \text{ Н}$). Если используется втягивающийся ремень безопасности, это условие считается выполненным, если в бобине остается, по крайней мере, 150 мм ремня.

Зажимной механизм, используемый в соответствии с пунктом 7.1.3.5.2.2, не должен влиять на след ремня".

Пункт 6.2.1.2 изменить следующим образом:

"6.2.1.2 **усовершенствованная** детская удерживающая система была такой, чтобы ребенка можно было легко и быстро посадить в кресло или вынуть из кресла. В случае **усовершенствованной** детской удерживающей системы, в которой ребенок удерживается с помощью привязного или Y-образного ремня без втягивающего устройства, необходимо обеспечить перемещение каждой плечевой и каждой поясной лямки относительно друг друга во время операции, указанной в пункте 6.7.1.4 ниже; в таких случаях **ремень в сборе усовершенствованной** детской удерживающей системы может состоять из двух или более соединяющихся частей;

в случае специальных удерживающих устройств признается, что наличие дополнительных удерживающих устройств обусловит увеличение времени, в течение которого ребенка можно посадить в кресло и вынуть из него. Вместе с тем конструкция дополнительных устройств должна быть такой, чтобы их можно было открыть как можно быстрее".

Пункт 6.2.1.4 изменить следующим образом:

"6.2.1.4 для предотвращения проскальзывания под ремнем – в результате либо удара, либо движения самого ребенка – на всех **встроенных** удерживающих устройствах, устанавливаемых по направлению движения транспортного средства и включающих системы привязных ремней цельной конструкции, была предусмотрена лямка, проходящая между ног;"

Пункт 6.2.1.5 изменить следующим образом:

"6.2.1.5 все удерживающие устройства, в которых используется "поясная лямка", были сконструированы таким образом, чтобы все нагрузки, передаваемые через эту "поясную лямку", приходились на таз. Система не должна подвергать уязвимые части тела ребенка (живот, пах и т.д.) чрезмерным нагрузкам.

Кроме того, конструкция должна быть такой, чтобы сжимающие нагрузки не воздействовали на верхнюю часть головы ребенка в случае столкновения".

Включить новый пункт 6.2.1.6 следующего содержания:

"6.2.1.6 **в случае универсального бустера и бустера для конкретного транспортного средства поясная часть ремня безопасности для взрослых была устроена таким образом, чтобы нагрузки, передаваемые через этот поясной ремень для взрослых, приходились на таз. Плечевая часть ремня безопасности для взрослых должна быть устроена таким образом, чтобы не допустить высвобождение туловища и шеи ребенка**".

Пункт 6.2.1.6 (прежний), изменить нумерацию на 6.2.1.7, а текст следующим образом:

"6.2.1.7 все лямки удерживающего устройства располагались таким образом, чтобы они не могли стать источником неудобства для пользователя при их обычном применении и не могли принять опасной конфигурации. **Y-образные ремни можно использовать в усовершенствованных детских удерживающих системах (детских люльках), обращенных в направлении, противоположном движению, или вбок.** Расстояние между плечевыми лямками, проходящими рядом с шеей, должно быть не меньше ширины шеи соответствующего манекена".

Пункт 6.2.1.7 (прежний), изменить нумерацию на 6.2.1.8, а текст следующим образом:

"6.2.1.8 при застегнутой лямке, проходящей между ног, и в положении, когда она вытянута на максимальную длину, если эта длина регулируется, исключалась возможность подгонки поясной лямки таким образом, чтобы она могла оказаться выше уровня таза на наименьшем и на наибольшем из манекенов в ~~весовых группах, охватываемых~~ **"размерном диапазоне"**, охватываемом официальным утверждением. Для всех удерживающих устройств, устанавливаемых по направлению движения транспортного средства, должна быть исключена возможность подгонки поясной лямки таким образом, чтобы она могла оказаться выше уровня таза на наименьшем и на

наибольшем из манекенов в ~~весовых группах, охватываемых~~ **"размерном диапазоне"**, охватываемом официальным утверждением".

Пункт 6.2.1.8 (прежний), изменить нумерацию на 6.2.1.9.

Включить новый пункт 6.2.1.10 следующего содержания:

"6.2.1.10 По крайней мере наихудшие возможные конфигурации динамического испытания усовершенствованной детской удерживающей системы должны проводиться после предварительной подготовки в соответствии с пунктом 7.2.6".

Пункт 6.2.5 изменить следующим образом:

"6.2.5 Усовершенствованная детская удерживающая система может быть сконструирована для использования в любом размерном диапазоне, указанном изготовителем, при условии что она удовлетворяет требованиям, изложенным в настоящих Правилах".

Пункт 6.3.2.1 изменить следующим образом:

"6.3.2.1 Внутренние геометрические характеристики

Техническая служба, проводящая испытания на официальное утверждение, должна убедиться в том, что внутренние габариты **усовершенствованной** детской удерживающей системы соответствуют требованиям приложения 18. Применительно к любому размеру в пределах размерного диапазона, указанного изготовителем, должны выдерживаться ~~минимальные~~ габариты по **минимальной** ширине плеч, **минимальной** ширине бедер и **минимальной** высоте в сидячем положении, **а также минимальный и максимальный габариты по минимальной и максимальной высоте плеча"**.

Пункт 6.3.2.2 изменить следующим образом:

"6.3.2.2 Внешние габариты

Встроенные универсальные усовершенствованные детские удерживающие системы регулируют в соответствии с максимальным размером их заявленного ростового диапазона (габаритами по высоте, глубине и ширине, определенными в приложении 18). Универсальные бустерные сиденья регулируют с расчетом на детей ростом 135 см (высоту, глубину и ширину, определенные в приложении 18) либо в соответствии с максимальным размером их заявленного ростового диапазона, если верхний предел ниже 135 см. В этом случае сиденье должно подходить для каждой из заявленных зажимных приспособлений сиденья транспортного средства по крайней мере в одном регулируемом положении. Усовершенствованная детская удерживающая система может быть приведена в другие наклонные положения (менее или более откинутые назад), не соответствующие высоте зажимного приспособления сиденья транспортного средства; в этом случае в руководстве по эксплуатации, составленном изготовителем детской удерживающей системы, должно быть четко указано, что при использовании в одной из таких конфигураций усовершенствованная детская удерживающая система, возможно, не будет подходить для всех транс-

портных средств, утвержденных для использования с универсальным зажимным приспособлением.

6.3.2.2.1 Класс встроенных усовершенствованных детских удерживающих систем

Максимальные габариты **усовершенствованной** детской удерживающей системы по ширине, высоте и глубине, а также местоположения системы креплений ISOFIX, к которой присоединяются ее крепежные детали, определяют в зависимости от зажимных приспособлений сиденья транспортного средства (~~ЗПСТС-1~~) ISOFIX, определенных в пункте 2.17.1 настоящих Правил:

- a) **усовершенствованные** детские удерживающие системы размера *i*, устанавливаемые по направлению движения, должны вписываться в габариты ISO/F2x для УДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой по направлению движения – КЛАСС РАЗМЕРА B1 ISOFIX;
- b) **усовершенствованные** детские удерживающие системы размера *i*, устанавливаемые против направления движения, должны вписываться в габариты ISO/R2 для УДУС уменьшенной высоты для детей младшего возраста, устанавливаемой против направления движения – КЛАСС РАЗМЕРА D ISOFIX;
- c) **усовершенствованные** детские удерживающие системы ISOFIX для конкретного транспортного средства **должны подходить для указанного(ых) транспортного(ых) средства (средств) или должны вписываться по крайней мере в один из габаритов (R1, R2, R3, F2, F2X, F3, L1, L2) могут вписываться в любой габарит ISO**".

Включить новый пункт 6.3.2.2.2 следующего содержания:

"6.3.2.2.2 Класс невстроенных усовершенствованных детских удерживающих систем

Максимальные внешние габариты **усовершенствованной** детской удерживающей системы по ширине, высоте и глубине, а также местоположения **возможной** системы креплений ISOFIX, к которой присоединяются ее крепежные детали, определяют в соответствии с зажимным приспособлением универсального бустерного сиденья, определенным в пункте 2.17.2 настоящих Правил:

- a) **усовершенствованные** детские удерживающие системы "универсальный бустер" должны вписываться в габариты ISO/F4;
- b) **усовершенствованные** детские удерживающие системы типа "бустер для конкретного транспортного средства" должны подходить для транспортного(ых) средства (средств), указанного(ых) изготовителем детского кресла;
- c) **Универсальная бустерная подушка должна располагаться таким образом, чтобы голова ребенка находилась в той зоне, в которой расположена голова взрослого. Для про-**

верки соответствия размерного диапазона указанным ниже требованиям используют измерительное устройство, описанное в приложении 24:

Измеренные размеры в случае Z5 и Z95 должны находиться в пределах 770 – [910] мм;

770 мм представляет собой наивысшую точку положения головы женского манекена НШ 5-го процентиля в сидячем положении на испытательном стенде, предусмотренном Правилами № 129, по отношению к точке Сг в направлении Z;

[910] мм представляет собой наивысшую точку положения головы мужского манекена НШ 95-го процентиля в сидячем положении на испытательном стенде, предусмотренном Правилами № 129, по отношению к точке Сг в направлении Z".

Пункт 6.3.5, нумерацию знака сноски ² и самой сноски ² изменить на ³.

Пункт 6.3.5.1 изменить следующим образом:

"6.3.5.1 Геометрические требования к опоре и ступне опоры

...

- с) по высоте: плоскостью, параллельной плоскости X'–Y', расположенной на расстоянии 70 мм выше точки отсчета и **измеряемой** перпендикулярно плоскости X'–Y'. Жесткие, ... опоры".

Пункт 6.3.5.4 изменить следующим образом:

"6.3.5.4 Устройство калибровки ступни опоры

Для проверки соответствия ступни опоры требованиям, указанным в пункте 6.3.5.2 выше, используют специальное калибровочное устройство (см. рис. 0 е)). В качестве подходящего альтернативного варианта также рассматривается компьютерное моделирование.

За калибровочное устройство принимают ФПДУУ ISOFIX, соответствующее размерному классу **усовершенствованной** детской удерживающей системы. Устройство калибровки имеет дополнительно два нижних крепления ISOFIX диаметром 6 мм. Шаблон кубической формы с метками, устанавливаемый перед калибровочным устройством, размещают с соблюдением размерных требований по пункту 6.3.5.2 выше. При проведении оценки крепления УДУС должны быть защелкнуты".

Пункт 6.6.3.1 изменить следующим образом:

"6.6.3.1 Детскую удерживающую систему, **за исключением бустерной подушки**, подвергают испытаниям в соответствии с положениями пункта 7.1.2 настоящих Правил; манекен не должен полностью выбрасываться из устройства на протяжении всего испытания. Кроме того, когда испытательный **стенд** находится в перевернутом положении, голова манекена не должна перемещаться на расстояние более 300 мм от ее первоначального положения в вертикальном

направлении по отношению к испытательному стенду; это измерение проводят после снятия нагрузки".

Пункты 6.6.4.1–6.6.4.1.4 изменить следующим образом:

- "6.6.4.1 Общие положения. **Динамическое испытание проводят на усовершенствованной детской удерживающей системе, не подвергавшейся ранее воздействию нагрузок; эту усовершенствованную детскую удерживающую систему подвергают динамическим испытаниям (как указано в таблице 4) в соответствии с пунктом 7.1.3 ниже.**

Таблица 4

Применение различных критериев в зависимости от схемы испытания

Лобовой удар				Удар сзади		Боковой удар	
Испытание на тележке + стандартном сиденье		Испытание в кузове автомобиля		Испытание на тележке + стандартном сиденье		Испытание на тележке + стандартном сиденье	
Положение в направлении движения	Против направления движения и в боковом направлении	Положение в направлении движения	Против направления движения и в боковом направлении	Против направления движения и в боковом направлении	Против направления движения и в боковом направлении	Положение в направлении движения	Против направления движения и в боковом направлении

Примечание 1: Стандартное сиденье означает испытательное сиденье или испытательный стенд, определение которого содержится в приложении 6.

Примечание 2: В случае усовершенствованных детских удерживающих систем, расположенных в боковом направлении, при боковом ударе, если возможны два расположения, голова манекена должна быть расположена рядом с боковой дверью.

- 6.6.4.1.1 **Усовершенствованные** детские удерживающие системы категории "размера i" подвергают испытанию ~~на испытательной тележке с помощью испытательного сиденья, предписанного~~ **испытательном стенде**, предписанном в приложении 6, и в соответствии с пунктом 7.1.3.1 ниже.
- 6.6.4.1.2 **Усовершенствованные** детские удерживающие системы, относящиеся к категории для конкретного транспортного средства, подвергают испытаниям на каждой модели транспортного средства, для которой предназначена **усовершенствованная** детская удерживающая система. Техническая служба, ответственная за проведение испытаний, может сократить число моделей транспортных средств, подлежащих испытанию, если они не имеют существенных различий с точки зрения параметров, перечисленных в пункте 6.6.4.1.2.3 настоящих Правил. **Усовершенствованная** детская удерживающая система может подвергаться испытанию одним из следующих способов:
- 6.6.4.1.2.1 в случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем, соответствующих предписаниям пунктов 2.7 и 6.3 настоящих Правил, которые вписываются в габариты, определенные в добавлении 2 к приложению 17 к Правилам № 16, на ~~испытательной тележке с использованием испытательного стенда, предписанных~~ испытательном стенде, предписанном в приложении 6 и ~~отвечающих~~ отвечающем требованиям пункта 7.1.3.1 настоящих Правил, либо в

кузове транспортного средства в соответствии с предписаниями пункта 7.1.3.2 настоящих Правил;

- 6.6.4.1.2.2 в случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем, которые **соответствуют** предписаниям пункта 6.3 настоящих Правил (например, УДУС, в которой не предусматривается использование устройства ограничения углового перемещения или дополнительных креплений) или не вписываются в габариты, определенные в добавлении 2 к приложению 17 к Правилам № 16 – на испытательной тележке в кузове транспортного средства в соответствии с пунктом 7.1.3.2 или на укомплектованном транспортном средстве в соответствии с предписаниями пункта 7.1.3.3 настоящих Правил;
- 6.6.4.1.2.3 на достаточном числе типовых деталей кузова транспортного средства, представляющих конструкцию транспортного средства и ударные поверхности. Если **усовершенствованная** детская удерживающая система предназначена для использования на заднем сиденье, то эти детали включают спинку переднего сиденья, заднее сиденье, элемент пола кузова, стойки В и С и крышу. Если **усовершенствованная** детская удерживающая система предназначена для использования на переднем сиденье, то эти детали включают приборную доску, стойки А, ветровое стекло, любые рычаги или кнопки на полу или на консоли, переднее сиденье, элемент пола кузова и крышу. Техническая служба, отвечающая за проведение испытаний, может разрешить не использовать некоторые детали, если, по ее мнению, они излишни. Испытание проводят в порядке, предписанном в пункте 7.1.3.2 настоящих Правил, за исключением случая бокового удара.
- 6.6.4.1.3 ~~Динамическое испытание проводят на детской удерживающей системе, не подвергавшейся ранее воздействию нагрузок. Усовершенствованную детскую удерживающую систему категории "универсальный бустер" испытывают на испытательном стенде, предписанном в приложении 6, в соответствии с пунктом 7.1.3.1 ниже.~~
- 6.6.4.1.4 Если **усовершенствованная** детская удерживающая система "ISOFIX для конкретного транспортного средства" устанавливается в зоне за сиденьем для взрослого, находящимся в крайнем заднем положении и обращенном в направлении движения (например, в багажном отделении), то проводят одно испытание с использованием самого крупного манекена/манекенов, на которого/которые рассчитана данная **усовершенствованная** детская удерживающая система, на укомплектованном транспортном средстве в соответствии с предписаниями пункта 7.1.3.3 настоящих Правил. Другие испытания, в том числе на проверку соответствия производства, можно проводить, по просьбе изготовителя, в соответствии с предписаниями пункта 7.1.3.2 настоящих Правил".

Пункты 6.6.4.1.6–6.6.4.1.6.2 изменить следующим образом:

- "6.6.4.1.6 В случае **усовершенствованной** детской удерживающей системы, рассчитанной на использование устройства ограничения углового перемещения, **и/или регулятора положения плечевой лямки** динамическое испытание проводят следующим образом:

- 6.6.4.1.6.1 когда используется и устройство ограничения углового перемещения, **и регулятор положения плечевой лямки** и
- 6.6.4.1.6.2 когда не используется ни устройство ограничения углового перемещения, **ни регулятор положения плечевой лямки**, если только не предусмотрен механизм, препятствующий неправильному использованию устройства ограничения углового перемещения **и/или регулятора положения плечевой лямки**".

Пункт 6.6.4.3.1 изменить следующим образом:

- "6.6.4.3.1 Критерии оценки степени травмирования при лобовом ударе и ударе сзади указаны в таблице 5.

Таблица 5

Критерий	Аббревиатура	Единица измерения	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Критерий травмирования головы (только в случае контакта при испытании в транспортном средстве)	НПС* (15)		600	600	600	800	800	[800]
Ускорение головы 3 мс	Ускорение головы 3 мс	g	75	75	75	80	80	[80]
Сила напряжения шеи	Fz	Н	Только для целей мониторинга**					
[Скорость движения шеи]	My	Нм	Только для целей мониторинга***					
			17	53	61	79	118	157
[Ускорение грудной клетки 3 мс]	Ускорение грудной клетки 3 мс	g	55	55	55	55	55	55
[Смещение грудной клетки]	TBC	мм	неприменимо	40	40	40	56	56
[Давление в районе брюшной полости]	[Па]	бар	неприменимо	неприменимо	1,2	1,2	1,2	1,2

* НПС: см. приложение 17.

** Подлежит пересмотру в течение трех лет с момента вступления в силу настоящих Правил.

~~*** Подлежит пересмотру в течение трех лет с момента вступления в силу настоящих Правил.~~

Пункт 6.6.4.4.1 изменить следующим образом:

- "6.6.4.4.1 **Усовершенствованные** детские удерживающие системы категории "размера i" **универсальных категорий**".

Пункт 6.6.4.4.1.1 изменить следующим образом:

- "6.6.4.4.1.1 **Усовершенствованные** детские удерживающие системы, установленные по направлению движения

Перемещение головы: никакая часть головы манекена не должна выступать за пределы плоскостей BA, DA и DE, показанных на рис. 1 ниже, за исключением бустерных сидений и бустерных подушек, при использовании самого крупного манекена Q10,

когда значение по отношению к плоскости DA составляет 840 мм, а значение по отношению к плоскости BA – 550 мм. Этот момент определяют по результатам проверки с точностью до 300 мс или в момент окончательного возвращения манекена в неподвижное состояние в зависимости от того, что происходит раньше".

Пункт 6.6.4.4.2 изменить следующим образом:

"6.6.4.4.2 При испытании **усовершенствованных** детских удерживающих систем ~~категории "ISOFIX"~~ **категорий** "для конкретного транспортного средства" в укомплектованном транспортном средстве или в кузове транспортного средства в качестве критериев оценки используют критерий травмирования головы (НРС) и ускорение головы 3 мс. Если соприкосновение головы не происходит, то эти критерии считают соблюденными без проведения измерений, и в протоколе лишь указывают, что "соприкосновения с головой не было". После проведения испытания на укомплектованном транспортном средстве должна быть обеспечена возможность извлечения всего манекена в сборе из **усовершенствованной** детской удерживающей системы без приложения к этой системе либо к конструкции транспортного средства механического усилия или без использования каких-либо инструментов".

Пункт 6.6.4.5.1 изменить следующим образом:

"6.6.4.5.1 Основной критерий оценки степени травмирования – Удержание головы

...

б) голова не выходит за пределы... на рис. 1 в добавлении 3. **Этот критерий служит только для целей мониторинга при испытаниях с использованием манекена Q10".**

Пункт 6.6.4.5.2 изменить следующим образом:

"6.6.4.5.2 Дополнительные критерии оценки степени травмирования при боковом ударе

Критерий	Аббревиатура	Единица измерения	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10
Показатель травмирования головы	НРС (15)		600	600	600	800	800	Только для целей мониторинга
Ускорение головы 3 мс	Ускорение головы 3 мс	g	75	75	75	80	80	
Сила напряжения шеи	Fz	Н	Только для целей мониторинга*					
Скорость движения шеи	Mx	Нм	Только для целей мониторинга*					

* Подлежит пересмотру в течение трех лет с момента вступления в силу настоящих Правил".

Пункт 6.7.1.4 изменить следующим образом:

"6.7.1.4 Необходимо предусмотреть возможность высвобождения ребенка из удерживающего устройства путем простого нажатия на одну пряжку **после разблокировки регулятора положения плечевой лямки, если таковой предусмотрен**. Ребенка, если его можно вы-

свободить из **усовершенствованной** детской удерживающей системы путем нажатия не более чем на две пряжки, разрешается вынимать вместе с такими устройствами, как съемное детское кресло/детская люлька/удерживающее устройство для детской люльки".

Пункт 6.7.3.1.2 изменить следующим образом:

"6.7.3.1.2 Если втягивающее устройство является частью поясной **лямки**, то сила втягивания... не следует".

Пункт 6.7.3.2.5 изменить следующим образом:

"6.7.3.2.5 Если втягивающее устройство является частью поясной **лямки**,... не следует".

Пункт 6.7.5 изменить следующим образом:

"6.7.5 Технические требования к крепежным деталям ISOFIX

"Крепления ISOFIX" и индикаторы фиксации... при нормальных условиях эксплуатации".

Пункт 7.1.2.4 изменить следующим образом:

"7.1.2.4 Нагрузку снимают со скоростью не более 400 мм/мин и производят измерение **остаточного** смещения".

Пункт 7.1.3 изменить следующим образом:

"7.1.3 Динамические испытания на лобовой удар, удар сзади и боковой удар:

- a) испытание на лобовой удар проводят с использованием УДУС размера i (встроенные универсальные **усовершенствованные** детские удерживающие системы ISOFIX)—и, **усовершенствованных** детских удерживающих систем ISOFIX для конкретного транспортного средства и **невстроенных усовершенствованных детских удерживающих систем типа "универсальный бустер" и "бустер для конкретного транспортного средства"**;
- b) испытание на удар сзади проводят с использованием обращенных назад **усовершенствованных** детских удерживающих систем размера i и ISOFIX для конкретного транспортного средства;
- c) испытание на боковой удар проводят только на испытательном стенде с использованием встроенных универсальных **усовершенствованных** детских удерживающих систем ISOFIX размера i, ISOFIX для конкретного транспортного средства и **невстроенных усовершенствованных детских удерживающих систем типа "универсальное бустерное сиденье" и "бустерное сиденье для конкретного транспортного средства"**;
- d) УДУС испытывают в положении как можно ближе к вертикальному. Если это вертикальное положение не соответствует зажимным приспособлениям сиденья, то все равно выбирают это положение. Однако если система имеет одно или несколько положений по ширине, не соответствующих зажимным приспособлениям сиденья, для

испытания на боковой удар выбирают то положение по ширине боковых амортизаторов, которое соответствует зажимным приспособлениям сиденья транспортного средства;

- e) динамическое(ие) испытание(я) на боковой удар проводят при такой(их) конфигурации(ях);
- f) для испытаний на лобовой удар и удар сзади проводят регулировку УДУС в соответствии с размером манекена(ов), отобранного(ых) для охвата всего размерного диапазона, и проводят испытания, установив систему на то место для сиденья ребенка, которое представляет наихудший сценарий для этого манекена с точки зрения направления удара;
- g) ударопоглощающее устройство, действующее на спинку сиденья транспортного средства, должно оставаться в пределах зажимного приспособления в одном положении, однако может выступать за пределы этого зажимного приспособления в положении, в котором оно было установлено в соответствии с руководством по эксплуатации".

Пункт 7.1.3.1.1 изменить следующим образом:

"7.1.3.1.1 Испытания на лобовой удар ~~и на удар сзади~~".

Пункт 7.1.3.1.3.5 исключить.

Пункт 7.1.3.1.3.6 изменить нумерацию на 7.1.3.1.3.5.

Пункт 7.1.3.4 изменить следующим образом:

"7.1.3.4 Условия проведения динамического испытания кратко изложены в таблице 6:

Таблица 6

..."

Пункты 7.1.3.5.2–7.1.3.5.2.1 изменить следующим образом:

"7.1.3.5.2 Установка при испытаниях на лобовой удар, удар сзади **и боковой удар**

7.1.3.5.2.1 Установка **встроенных универсальных усовершенствованных** детских удерживающих систем **ISOFIX (размера i)** или **встроенных усовершенствованных** детских удерживающих систем **"ISOFIX для конкретного транспортного средства"** на испытательный стенд.

Усовершенствованную детскую удерживающую систему ISOFIX без манекена закрепляют с помощью системы креплений ISOFIX.

Допускается установка крепежных деталей ISOFIX на нижние крепления ISOFIX, с тем чтобы прижать **усовершенствованную** детскую удерживающую систему без манекена к этим креплениям.

К плоскости, проходящей параллельно поверхности подушки испытываемого сиденья, прилагают дополнительное усилие 135 ± 15 Н. Это усилие прилагают вдоль осевой линии **усовершен-**

ствованной детской удерживающей системы на высоте не более 100 мм над подушкой.

Верхний страховочный трос, при его наличии, регулируют для обеспечения натяжения в 50 ± 5 Н. В качестве альтернативы и при условии наличия опоры регулируют в соответствии с указаниями изготовителя **усовершенствованной** детской удерживающей системы.

Осевую линию **усовершенствованной** детской удерживающей системы выравнивают по осевой линии испытательного стенда.

Манекен помещают в **усовершенствованную** детскую удерживающую систему, причем он отделен от спинки кресла гибкой распорной прокладкой толщиной 2,5 см, шириной 6 см и длиной, равной высоте плеча за вычетом высоты бедра (оба значения высоты в сидячем положении и по отношению к размеру испытываемого манекена). Итоговая высота распорной прокладки для манекенов различных размеров указана в нижеприведенной таблице. Конфигурация распорной прокладки должна как можно более точно соответствовать изгибу кресла, а ее нижний конец должен располагаться на высоте бедренных шарниров манекена.

	$Q0$	$Q1$	$Q1,5$	$Q3$	$Q6$	$Q10$ (расчетные целевые значения)
	Размеры в мм					
Высота распорного устройства для установки манекена	173 ± 2	229 ± 2	237 ± 2	250 ± 2	270 ± 2	359 ± 2

Ремень УДУС 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.

Затем распорную прокладку извлекают, и манекен прижимают к спинке сиденья. Провес равномерно распределяют по всему привязному ремню.

Продольная плоскость, проходящая через центральную линию манекена, должна находиться посередине между двумя нижними креплениями ремня УДУС с учетом также положений пункта 7.1.3.2.1.3 выше.

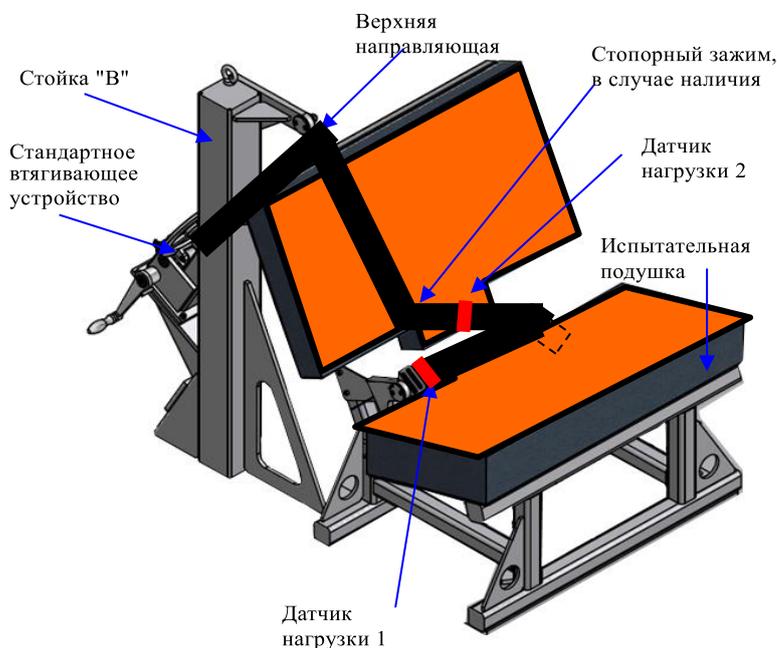
7.1.3.5.2.2 Установка невстроенных усовершенствованных детских удерживающих систем "универсальный бустер" или "бустер для конкретного транспортного средства" на испытательный стенд

Бустер без манекена устанавливают на испытательный стенд.

Допускается установка крепежных деталей ISOFIX, в случае их наличия и испытания, к нижним креплениям ISOFIX, с тем чтобы прижать усовершенствованную детскую удерживающую систему без манекена к этим креплениям. К плоскости, проходящей параллельно поверхности подушки испытываемого сиденья, прилагают дополнительное усилие 135 ± 15 Н. Это уси-

лие прилагают вдоль осевой линии усовершенствованной детской удерживающей системы на высоте не более 100 мм над подушкой.

Манекен помещают в усовершенствованную детскую удерживающую систему.



Установить датчик нагрузки 1 ближе к краю, как показано выше. Установить усовершенствованную детскую удерживающую систему в правильное положение. Если на усовершенствованную детскую удерживающую систему установлен стопорный зажим, воздействующий на диагональный ремень, установить датчик нагрузки 2 в удобном месте позади усовершенствованной детской удерживающей системы между стопорным зажимом и пряжкой, как показано выше. Если стопорный зажим не установлен или если стопорный зажим установлен на пряжке, установить датчик нагрузки в удобном месте между верхней направляющей и усовершенствованной детской удерживающей системой.

Отрегулировать поясную часть контрольного ремня для обеспечения натяжения в 50 ± 5 Н на датчике нагрузки 1. Сделать меловую метку на лямке в месте ее прохождения через условную пряжку. Удерживая ремень в этом положении, отрегулировать диагональную лямку для обеспечения натяжения в 50 ± 5 Н на датчике нагрузки 2 путем блокировки лямки в зажиме усовершенствованной детской удерживающей системы или путем вытягивания ремня между механизмом застегивания ремня и стандартным вытягивающим устройством. Если натяжение на датчике нагрузки 2 достигается путем вытягивания ремня между механизмом застегивания ремня и вытягивающим устройством, в этот момент механизм застегивания блокируют.

Из бобины втягивающего устройства вытягивают всю лямку и вновь сматывают излишек, сохраняя напряжение 4 ± 3 Н на участке ремня между втягивающим устройством и верхней направляющей. Бобина должна быть заблокирована до проведения динамического испытания. Проводят динамическое испытание на удар.

7.1.3.5.2.3 После установки

После установки манекена его положение регулируют таким образом, чтобы:

центральная линия манекена и осевая линия **усовершенствованной** детской удерживающей системы точно совпадали с осевой линией испытательного стенда.

Руки манекена располагают симметрично. Локти устанавливают таким образом, чтобы предплечья были выровнены вдоль грудной кости.

Кисти рук должны лежать на бедрах.

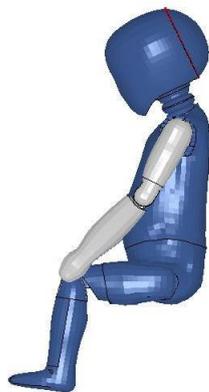
Ноги располагают параллельно одна другой или по крайней мере симметрично.

В случае бокового удара принимают надлежащие меры для обеспечения стабильности манекена до наступления момента t_0 , что подтверждают с использованием видеоматериалов. Любые способы, используемые для стабилизации манекена до наступления момента t_0 , не должны влиять на кинематику манекена после наступления момента t_0 .

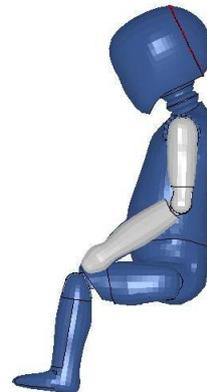
Поскольку пенопласт подушки сиденья испытательного стенда после установки **усовершенствованной** детской удерживающей системы сожмется, динамическое испытание надлежит провести не позже чем через 10 минут после установки.

Для того чтобы подушка сиденья испытательного стенда приняла свою первоначальную форму, между двумя испытаниями с использованием одной и той же подушки сиденья должно пройти не менее 20 минут.

Пример расположения рук:



Руки выровнены вдоль грудной кости



Руки не выровнены вдоль грудной кости"

Пункт 7.1.3.6 изменить следующим образом:

"7.1.3.6 Указание размера i

Динамические испытания проводят с использованием наибольшего и наименьшего из манекенов, согласно нижеследующей таблице, соответствующих размерному диапазону, указанному изготовителем **усовершенствованной** детской удерживающей системы.

Таблица 7

Критерии отбора манекена с учетом размерного диапазона

Указание размерного диапазона (в см)	≤ 60	$60 < x \leq 75$	$75 < x \leq 87$	$87 < x \leq 105$	$105 < x \leq 125$	> 125
Манекен	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 ¹

¹ Испытание на боковой удар для размерного диапазона свыше 125 см не требуется до тех пор, пока не установлены критерии травмирования при боковом ударе для манекена Q10.

Если **усовершенствованная** детская удерживающая система требует... соответствующий(ие) промежуточный(ые) манекен(ы)".

Пункт 7.1.3.6.3 изменить следующим образом:

"7.1.3.6.3 Если в **усовершенствованной** детской удерживающей системе размера i используется опора, служащая в качестве устройства ограничения углового перемещения, то вышеупомянутые динамические испытания проводят следующим образом:

- а) испытания... на рис. 2 в добавлении 2 к приложению 6;
..."

Пункт 7.2.1.1.2 изменить следующим образом:

"7.2.1.1.2 **Усовершенствованную** детскую удерживающую систему снимают с ~~испытательной тележки~~ **испытательного стенда** или транспортного средства без открытия пряжки. ...во время динамического испытания".

Пункт 7.2.1.2.1 изменить следующим образом:

"7.2.1.2.1 Пряжку в сборе, которая еще не подвергалась нагрузке, устанавливают и крепят таким образом, чтобы на нее не действовала никакая нагрузка".

Пункт 7.2.4.1.1 изменить следующим образом:

"7.2.4.1.1 Силу втягивания измеряют на укомплектованном ремне ~~безопасности~~ **УДУС**, установленном на манекене таким же образом, как и в случае динамического испытания, предписанного в пункте 7.1.3 выше. ...0,6 м/мин".

Пункт 7.5 изменить следующим образом:

"7.5 Процедуры измерения должны соответствовать процедурам, описанным в последнем издании стандарта ISO 6487. Классы частотных характеристик канала должны быть следующими:

Таблица 9

Тип измерения	CFC(F _H)	Частота отсечки (F _X)
Ускорение тележки	60	См. ISO 6487, приложение А
Нагрузка ремня	60	См. ISO 6487, приложение А
Ускорение грудной клетки	180	См. ISO 6487, приложение А
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... в секунду на канал)".

Пункт 8.1 изменить следующим образом:

"8.1 В протоколе испытания указывают результаты всех испытаний и измерений, включая следующие данные:

...

- h) следующие критерии манекена: НИС, ускорение головы 3 мс, сила напряжения шеи, скорость движения шеи, отклонение грудной клетки, **давление в районе брюшной полости (в случае лобового столкновения)**; и
- i) ~~сила поясного ремня~~ **сила натяжения ремня безопасности для взрослых на испытательном стенде"**.

Пункт 9.2 изменить следующим образом:

"9.2 Оценка качества производства **усовершенствованных детских удерживающих систем**

Проводят испытания на оценку качества производства каждого нового официально утвержденного типа **усовершенствованной** детской удерживающей системы ~~категорий "размера i" и "для конкретного транспортного средства"~~. В соответствии с пунктом **11.4** может быть предписано проведение дополнительной оценки качества производства.

С этой целью из первой партии изделий произвольно отбирают пять **усовершенствованных** детских удерживающих систем. Первая партия изделий считается первым блоком, содержащим минимум 50 **усовершенствованных** детских удерживающих систем и максимум 5 000 **усовершенствованных** детских удерживающих систем".

Пункт 9.2.1.2 изменить следующим образом:

"9.2.1.2 Измеряют следующее: в ходе каждого испытания, описанного в пункте 9.2.1.1 выше, – критерии травмирования согласно пункту 6.6.4.3.1 выше:

в случае усовершенствованных детских удерживающих систем, установленных по направлению движения, – перемещение головы согласно пункту 6.6.4.4.1.1 выше; и

в случае усовершенствованных детских удерживающих систем, установленных против направления движения, и детских люлек – **перемещение** головы согласно пункту 6.6.4.4.1.2.1 выше ~~и перемещение головы согласно пункту 6.6.4.4.1.2.2 выше~~".

Пункт 9.2.2 изменить следующим образом:

"9.2.2 Динамические испытания на боковой удар

В ходе мониторинга ускорения головы на отобранных изделиях определяют критерии приемлемости при боковом ударе для целей оценки качества производства в соответствии с процедурой, определенной в пункте 9 (подлежит пересмотру до окончания реализации этапа 3)".

Пункт 14.2.1 изменить следующим образом:

"14.2.1 в случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем категории "размера i" на внешней стороне упаковки должна быть четко видна следующая надпись:

Внимание

Данная **усовершенствованная** детская удерживающая система относится к категории "размера i". Она официально утверждена **на основании** Правил № 129 для использования на сиденьях транспортных средств, "совместимых с УДУС размера i", как указано изготовителем транспортного средства в руководстве по эксплуатации транспортного средства.

При возникновении вопросов обращайтесь к изготовителю или продавцу **усовершенствованной** детской удерживающей системы.

Включить новый пункт 14.2.2 следующего содержания:

"14.2.2 в случае усовершенствованных детских удерживающих систем категории "универсальный бустер" на внешней стороне упаковки должна быть четко видна следующая надпись:

Внимание

Данная усовершенствованная детская удерживающая система относится к категории "универсальный бустер". Она официально утверждена на основании Правил № 129 для использования на сиденьях транспортных средств, совместимых с "универсальным бустером", указанных изготовителем транспортного средства в руководстве по эксплуатации транспортного средства.

При возникновении вопросов обращайтесь к изготовителю или продавцу усовершенствованной детской удерживающей системы.

Пункт 14.2.2 (прежний), изменить нумерацию на 14.2.3 и изложить в следующей редакции:

"14.2.3 в случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем категории ~~"ISOFIX~~ для конкретного транспортного средства" в пункте продажи должна быть предусмотрена четко видимая надпись со сведениями о транспортном средстве, которую можно прочесть без извлечения **усовершенствованной** детской удерживающей системы из упаковки".

Пункты 14.2.3–14.2.7, изменить нумерацию на 14.2.3–14.2.8.

Пункт 14.2.8 (прежний), изменить нумерацию на 14.2.9, а текст следующим образом:

"14.2.9 в случае усовершенствованных "специальных детских удерживающих устройств ~~размера i~~" в пункте продажи должна быть предусмотрена четко видимая надпись, которую можно прочесть без извлечения **усовершенствованной** детской удерживающей системы из упаковки:

Это "специальное удерживающее устройство ~~размера i~~" предназначено для обеспечения дополнительного удержания детей, которым трудно сохранять правильное сидячее положение в обычных сиденьях. Обязательно проконсультируйтесь с врачом, с тем чтобы убедиться, что данная удерживающая система пригодна для вашего ребенка.

Пункт 14.3.1 изменить следующим образом:

"14.3.1 "размерный диапазон" и, **в случае встроенной усовершенствованной детской удерживающей системы**, максимальная масса ребенка, на которые рассчитано устройство".

Включить новые пункты 16–16.4 следующего содержания:

"[16. **Переходные положения**

16.1 **Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 01 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официального утверждения ЕЭК на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 01.**

16.2 **По истечении 12-месячного периода после даты вступления в силу поправок серии 01 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если тип усовершенствованной детской удерживающей системы, подлежащий официаль-**

ному утверждению, отвечает требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 01.

- 16.3 В течение периода продолжительностью 12 месяцев, исчисляемого с даты вступления в силу поправок серии 01, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут продолжать предоставлять официальные утверждения типа в отношении усовершенствованных детских удерживающих систем, которые соответствуют требованиям настоящих Правил в их первоначальном варианте.
- 16.4 В течение периода продолжительностью 36 месяцев, исчисляемого с даты вступления в силу поправок серии 01, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не должны отказывать в распространении официальных утверждений, предоставленных в соответствии с первоначальным вариантом настоящих Правил.]".

Приложение 2, включить в конце два новых знака официального утверждения:

"



Усовершенствованная детская удерживающая система, на которой проставлен вышеуказанный знак официального утверждения, может устанавливаться на сиденье, совместимом с "универсальным бустером", любого транспортного средства, и использоваться в размерном диапазоне 100–125 см; она официально утверждена во Франции (E 2) под номером 012439. Номер официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил, касающимися официального утверждения усовершенствованных детских удерживающих систем, используемых на борту автотранспортных средств, с внесенными в них поправками серии 01. Кроме того, на знаке официального утверждения должно быть указано название Правил, а после него – серия поправок, в соответствии с которыми было предоставлено официальное утверждение.



Усовершенствованная детская удерживающая система, на которой проставлен вышеуказанный знак официального утверждения, представляет собой устройство, которое нельзя устанавливать на любом транспортном средстве, но можно использовать в размерном диапазоне 105–135 см; она официально утверждена во Франции (E 2) под номером 012450. Номер официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил, касающимися официального утверждения усовершенствованных детских удерживающих систем бустер для конкретного транспортного средства, используемых на борту автотранспортных средств, с внесенными в них поправками серии 01. Кроме того, на знаке официального утверждения должно быть указано название Правил, а после него – серия поправок, в соответствии с которыми было предоставлено официальное утверждение".

Приложение 6, пункт 3.1.2 изменить следующим образом:

"3.1.2 жесткое основание ~~изготовленного из жесткого металлического листа~~ сиденья, размеры которого приведены в добавлении 1 к настоящему приложению. ~~Задняя часть сиденья изготавливается из жесткого металлического листа. Передняя часть сиденья также выполняется из трубы диаметром 20 мм~~".

Приложение 6, пункт 3.1.5, таблица 1, изменить следующим образом:

"Таблица 1

...

Отклонение нагрузки при вдавлении (ILD)	EN ISO 2439B (40% сжатия)	480 (+/15%)	H
---	---------------------------	-------------	---

...

"

Приложение 6, добавление 1 исключить.

Приложение 6, включить новое добавление 1 следующего содержания:

Рис. 2
Размеры алюминиевой опорной пластины и алюминиевой опорной пластины спинки сиденья

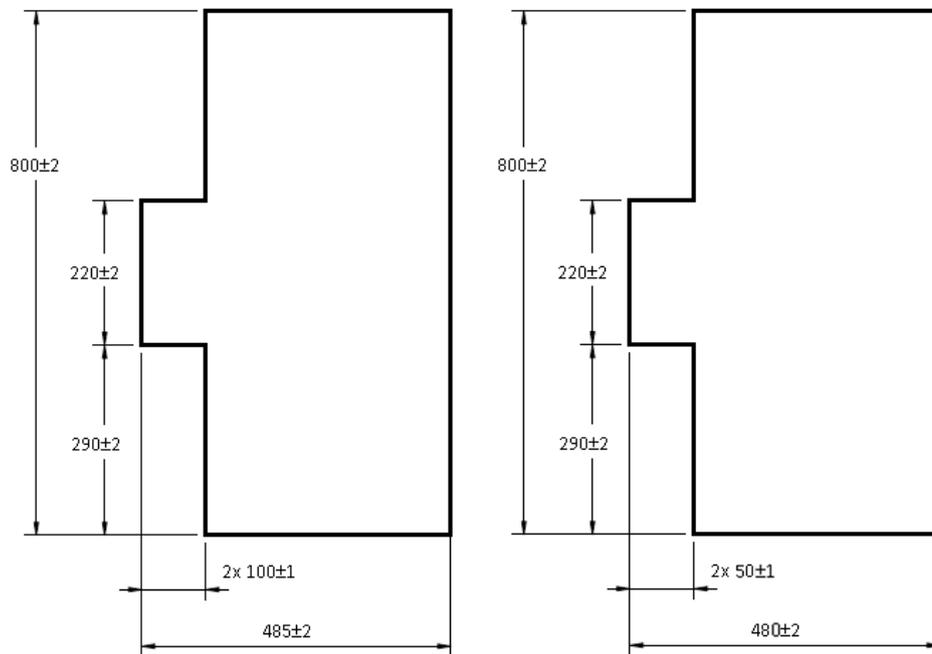
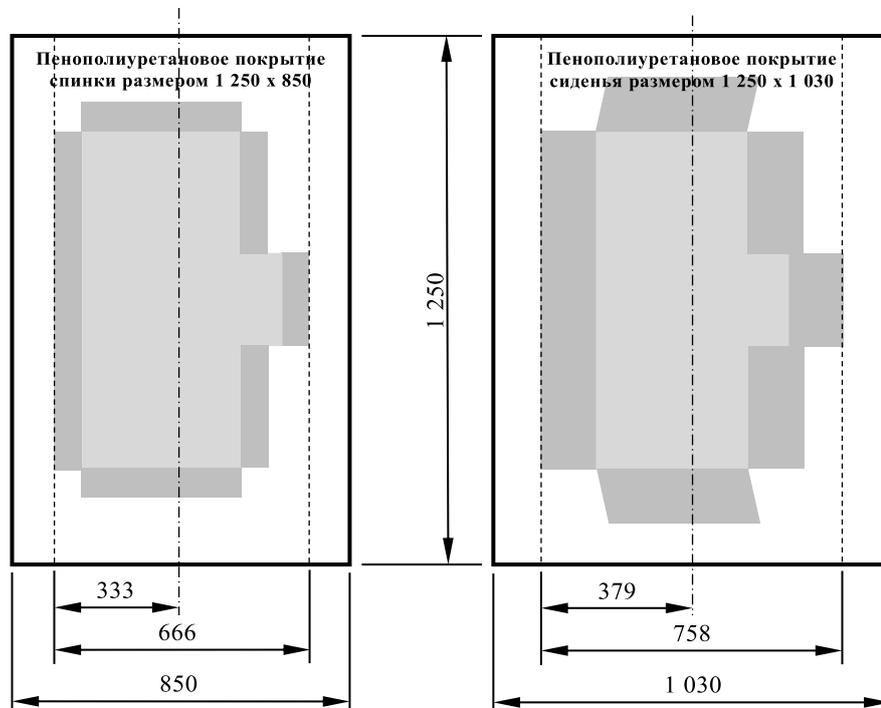


Рис. 3
Размеры материала покрытия (размеры в мм)



"

Приложение 6, добавление 2 изменить следующим образом:

"Приложение 6 – Добавление 2

Расположение и использование деталей крепления на испытательной тележке

1. Детали креплений должны быть расположены в соответствии с приведенным ниже рисунком.
2. В случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем размера i "универсальной" категории, категории "для конкретного транспортного средства" и категории "ограниченного использования" применяют следующие точки крепления: H₁ и H₂.
3. Для испытания **усовершенствованных** детских удерживающих систем с верхним страховочным тросом используют крепление G₁ или G₂.
4. В случае **усовершенствованных** детских удерживающих систем с опорой для ног техническая служба отбирает крепления, используемые в соответствии с пунктом 3 выше, после регулировки опоры, как это указано в пункте 7.1.3.6.3 настоящих Правил.
5. Конструкция, на которой находятся стационарные крепления, должна быть жесткой. Верхние крепления не должны перемещаться более чем на 0,2 мм в продольном направлении, если в этом направлении к ним прилагается нагрузка, равная 980 Н. Тележка должна быть сконструирована таким образом, чтобы в ходе испытания исключалась возможность возникновения остаточной деформации элементов, несущих стационарные крепления.

Рис. 1

Вид сверху – Стенд с креплениями ISOFIX (общий допуск: ±2 мм)

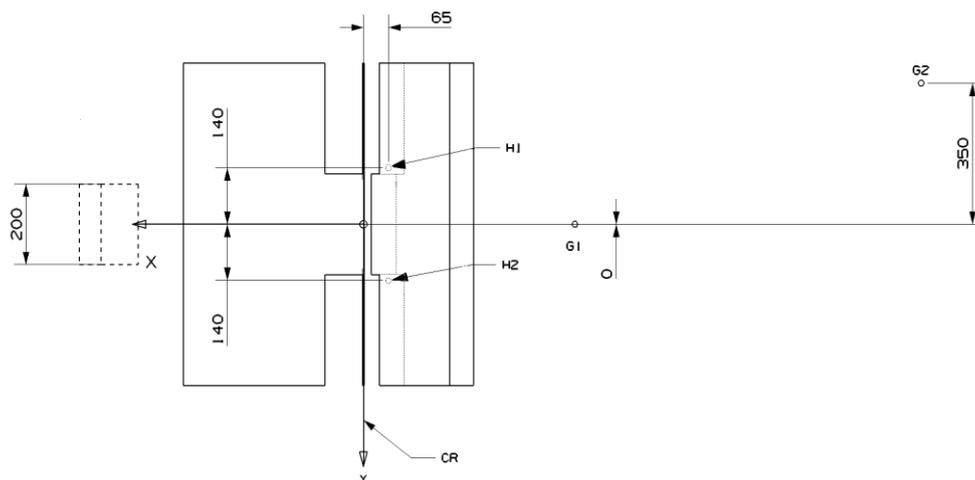
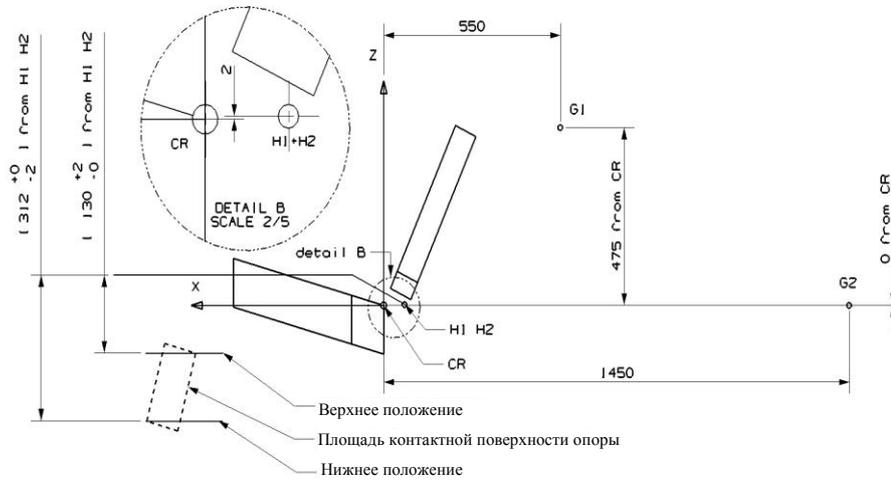


Рис. 2
Вид сбоку – Стенд с креплениями (общий допуск: ± 2 мм)



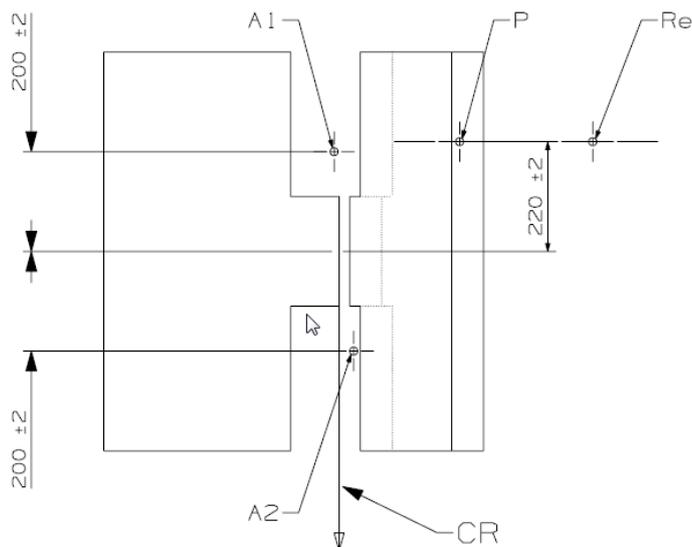
Определение креплений ремня

В следующей таблице приведены точки креплений ремня.

Таблица 1

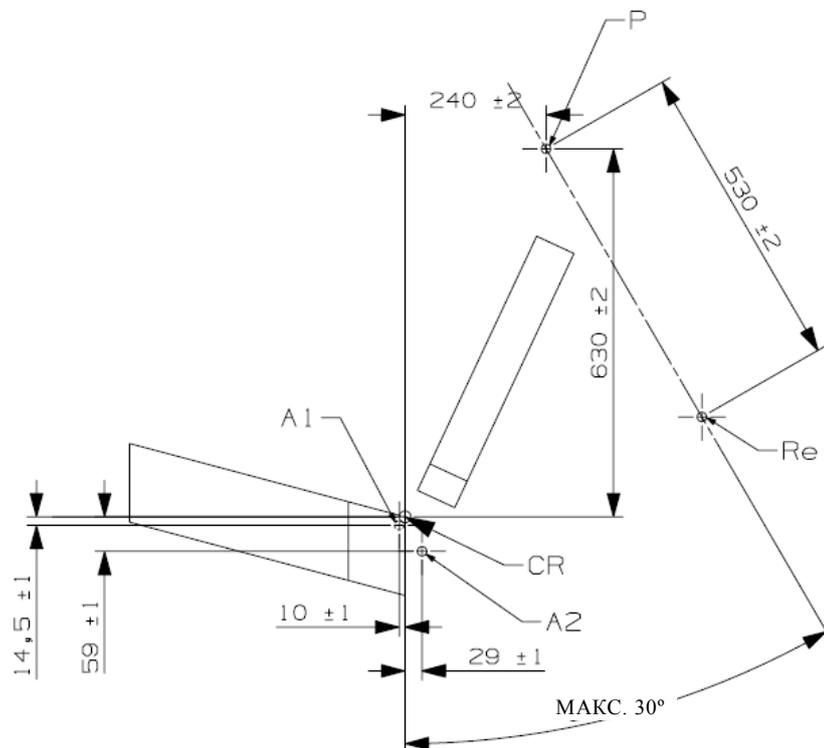
Направление	Верхняя точка крепления (P)			Пряжка (A2)			Нижняя внешняя (A1)		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Расстояние (мм)	-240	-220	-630	-29	200	59	10	-200	14,5

Рис. 3
Вид сверху – Стенд с креплениями ремня (общий допуск: ± 2 мм)



"Re" находится на осевой линии бобины втягивающего устройства

Рис. 4
Вид сбоку – Стенд с креплениями ремня (общий допуск: ± 2 мм)



"Re" находится на осевой линии бобины втягивающего устройства

Приложение 6, добавление 3 изменить следующим образом:

"Приложение 6 – Добавление 3

Определение параметров двери при боковом ударе

1. Определение дверной панели

Размерные параметры и первоначальное положение двери по отношению к стенду при ударе показаны на рисунках ниже.

Дверная панель должна быть достаточно жесткой и прочной во избежание чрезмерной вибрации или значительной деформации во время динамического испытания на боковой удар.

Рис. 1
Геометрия дверной панели и ее положение в момент T0 – Вид сверху

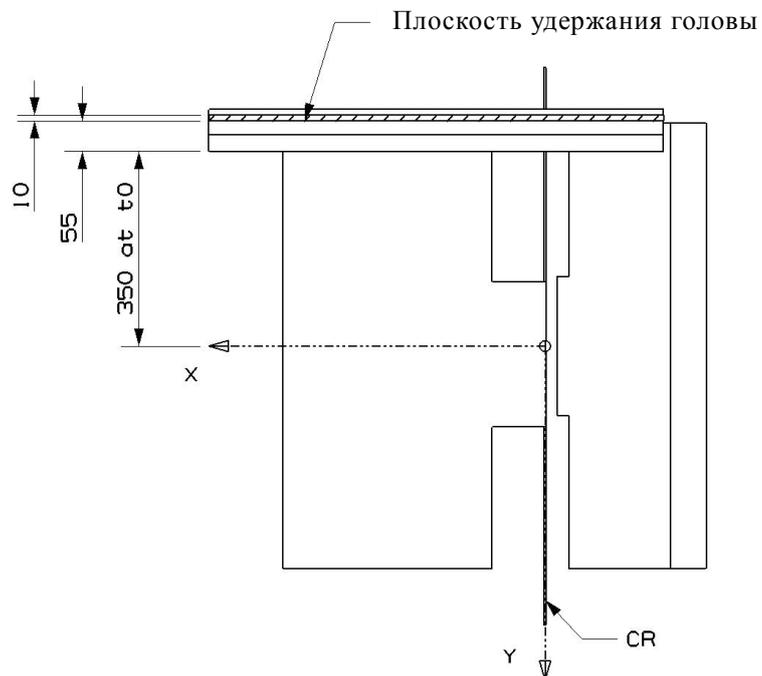


Рис. 2
Геометрия дверной панели – Вид сбоку (общий допуск: ± 2 мм и ± 1 градус)

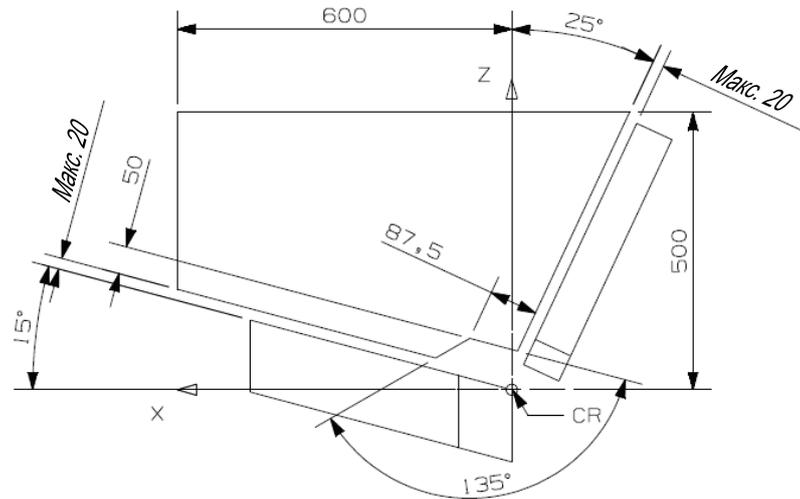
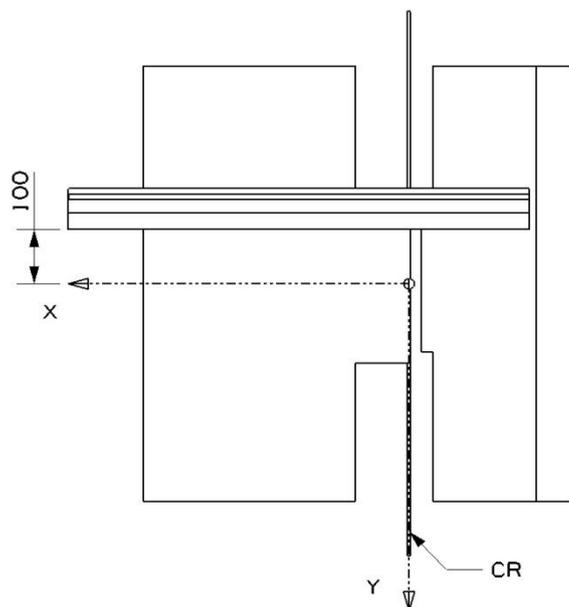


Рис. 3
 Приблизительная максимальная интрузия дверной панели – Вид сбоку
 (для информации)



2. Характеристики прокладочного материала панели
 2.1 Общие положения

Ударная поверхность дверной панели должна быть полностью покрыта прокладочным материалом толщиной 55 мм (см. рис. 1 выше). Этот материал должен отвечать критериям эффективности, указанным в пункте 2.3 (рис. 4 ниже) настоящего добавления, при проведении испытания в соответствии с пунктом 2.2 настоящего добавления.

Комбинация материалов, отвечающая этим требованиям, подробно указана в пункте 2.4 настоящего добавления. Для смягчения дверной панели используют прокладочный материал толщиной 55 мм (рис. 1 в добавлении 3 к приложению 6), который должен отвечать критериям эффективности, указанным в пункте 2.3 добавления 3 к настоящим Правилам, при схеме испытания, описанной в пункте 2.2 добавления 3 к настоящим Правилам.

- 2.2 Процедура испытания для оценки прокладочного материала панели

Схема испытания предусматривает проведение простого испытания на сбрасывание с использованием модели головы сферической формы. Сферическая модель головы имеет диаметр 150 мм и массу 6 кг ($\pm 0,1$ кг). Скорость в момент удара составляет 4 м/с ($\pm 0,1$ м/с). Измерительная аппаратура должна обеспечивать возможность оценки времени первого соприкосновения ударного элемента с образцом, а также ускорения модели головы по крайней мере в направлении удара (направление Z).

Образец материала должен иметь размеры 400 x 400 мм. Удар должен приходиться по центру образца.

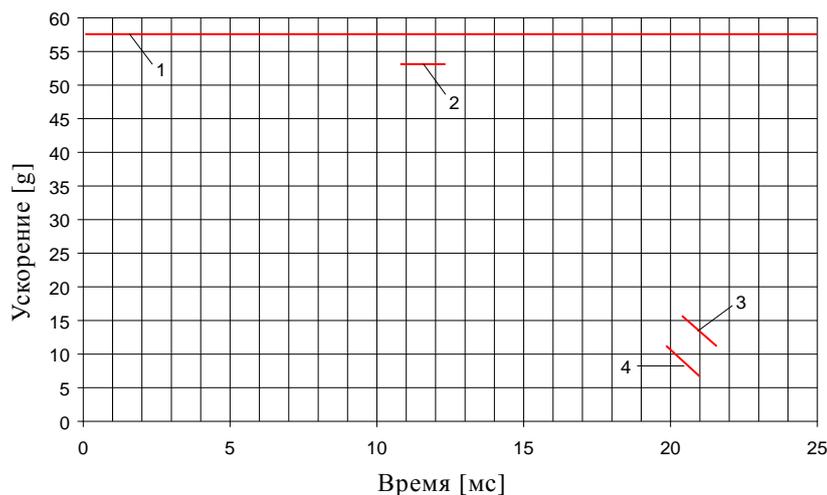
2.3 Критерии эффективности прокладочного материала

Время первого соприкосновения материала образца с моделью головы (t_0) составляет 0 мс.

Ускорение ударного элемента не должно превышать 58 g.

Рис. 4

Коридор допустимых значений для прокладочного материала



Обозначения:

1 – Верхний предел в 58 g

2 – Нижний предел для максимального пика при 53 g (11–12 мс)

3 – Верхний предел для уменьшения ускорения (с 15 g на 20,5 мс до 10 g на 21,5 мс)

4 – Нижний предел для уменьшения ускорения (с 10 g на 20 мс до 7 g на 21 мс)

2.4 Пример материала, отвечающего требованиям, предъявляемым к испытанию:

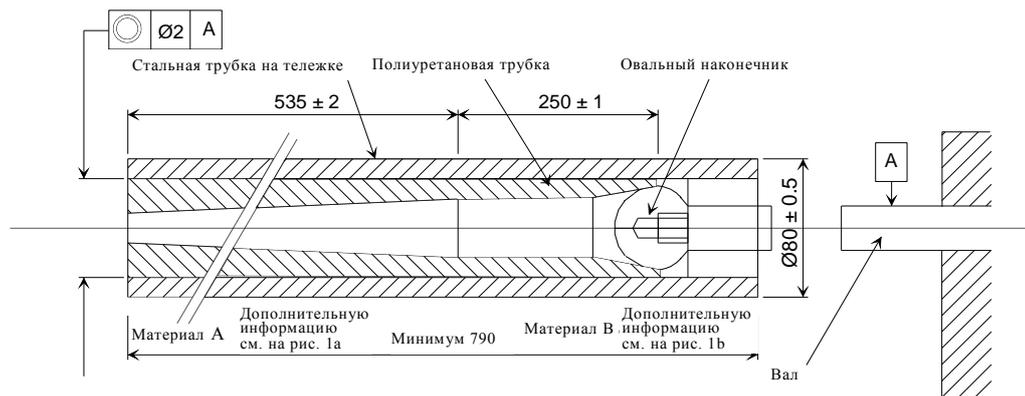
Поролоновая прокладка из полихлоропрена CR4271 толщиной 35 мм, прикрепляемая к конструкции дверной панели, поверх которой затем помещают дополнительный слой стиродура C2500 толщиной 20 мм. После каждого испытания стиродур подлежит замене".

Приложение 6, включить новое добавление 4 следующего содержания:

"Приложение 6 – Добавление 4

Стопорное устройство Лобовой удар – размеры (в мм)

Рис. 1



Зазор определяется исходя из внешнего диаметра полиуретановой трубки (устанавливается с небольшим усилием)

3.2 Шероховатость покрытия

Рис. 1a

Материал А

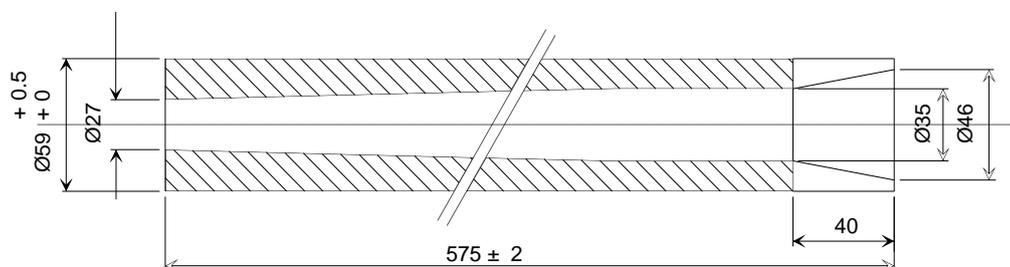


Рис. 1b

Материал В

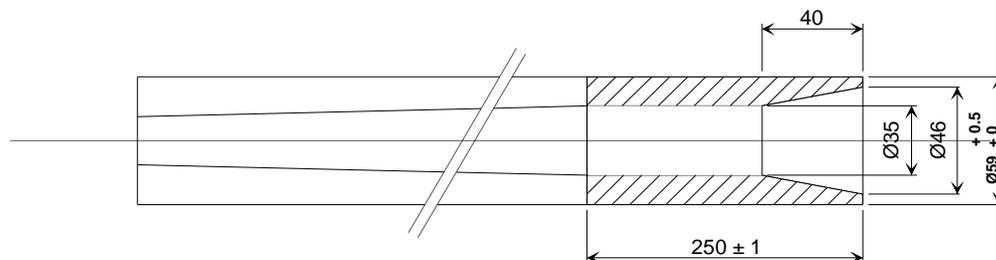
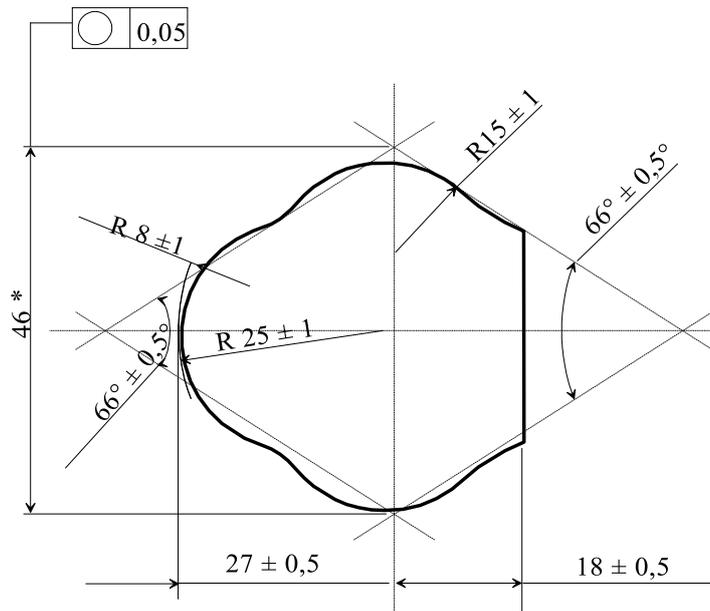


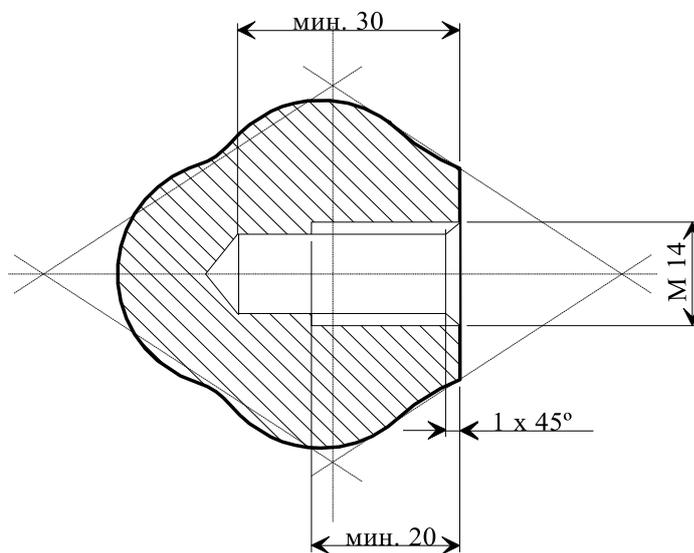
Рис. 2
Овальный наконечник стопорного устройства



* Этот размер может составлять 43–49 мм.

Размеры в мм

Рис. 3
Овальный наконечник стопорного устройства



Размеры в мм

Рис. 4
Стопное устройство (в сборе)

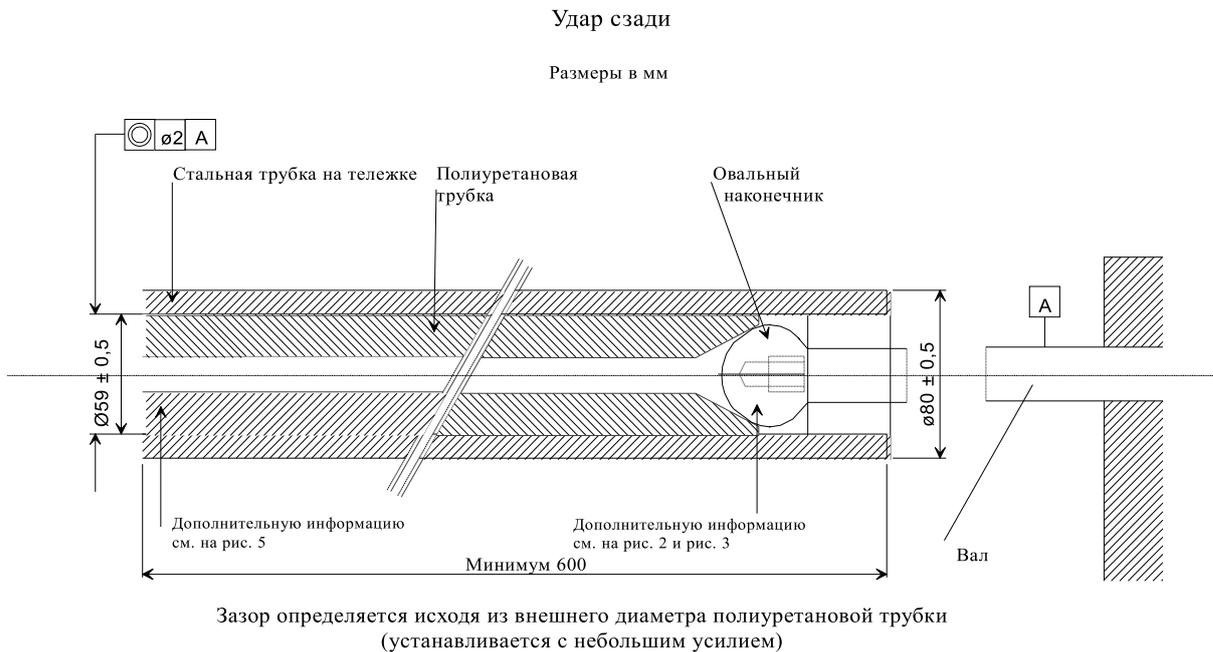
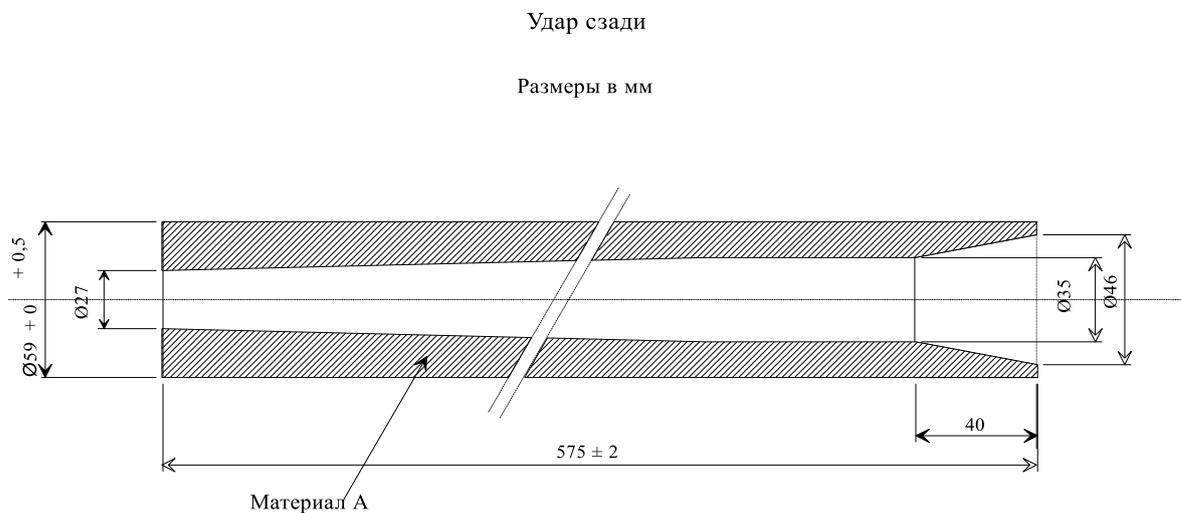
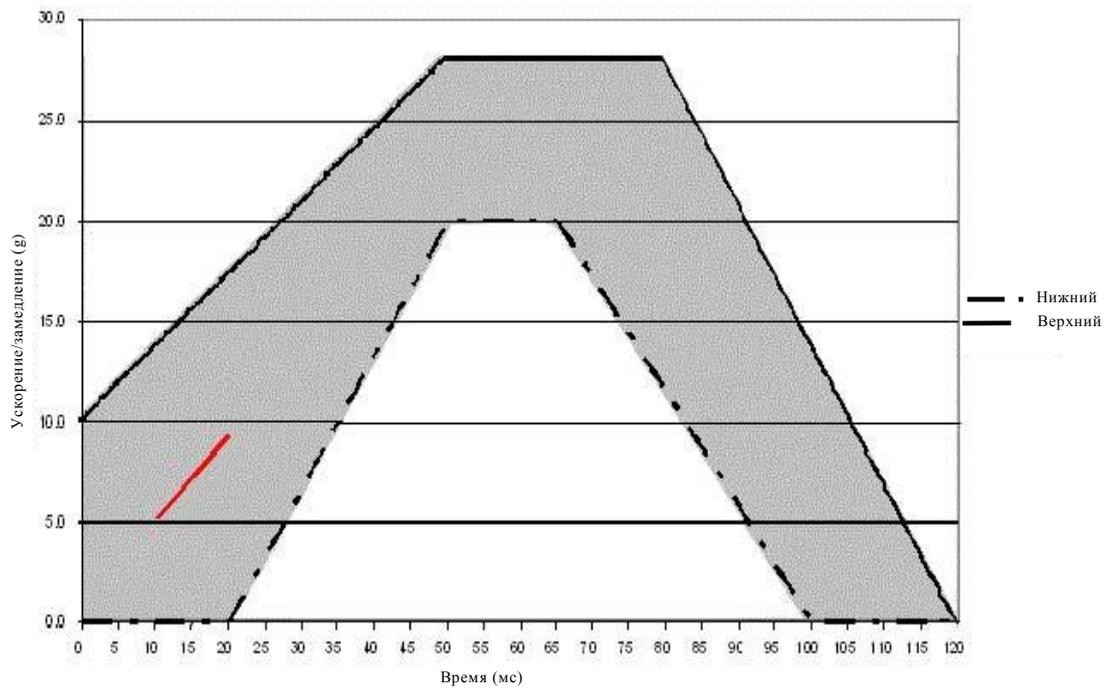


Рис. 5
Стопное устройство – полиуретановая трубка



Приложение 7, добавление 1, рисунок изменить следующим образом:

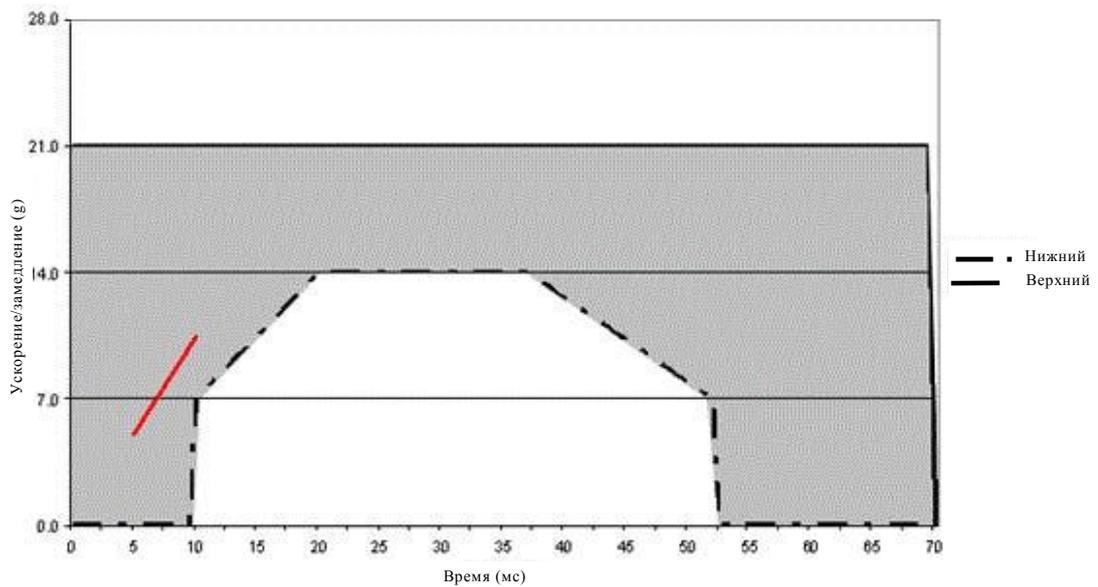
"



"

Приложение 7, добавление 2, рисунок изменить следующим образом:

"



"

Приложение 7, добавление 4 исключить.

Приложение 8, пункт 1 изменить следующим образом:

- "1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 1.1 Манекены, предписываемые в настоящих Правилах, описаны в настоящем приложении, на технических чертежах компании "Хьюманетикс инновейтив солюшнз" (Humanetics Innovative Solutions Inc.) и в руководствах по пользованию, прилагаемых к манекенам. Датчики давления в районе брюшной полости, предписанные в настоящих Правилах, описаны в данном приложении, в технических чертежах Французского научно-технического института транспорта, территориального планирования, развития и сетей (ИФССТАР) и в руководствах по пользованию, прилагаемых к приборам.]
- 1.2 Альтернативные манекены и контрольно-измерительные приборы для снятия показаний в районе брюшной полости могут использоваться при условии, что:
- 1.2.1 их эквивалентность может быть доказана к удовлетворению органа по официальному утверждению типа и
- 1.2.2 факт их использования регистрируется в протоколе испытания и в бланке сообщения, содержащемся в приложении 1 к настоящим Правилам".

Приложение 8, таблицу 2 и примечания изменить следующим образом:

"Таблица 2
Размеры Q-манекена

№		Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (целевые параметры конструкции)
<i>Размеры в мм</i>							
17	Высота в сидячем положении (голова наклонена вперед)	355 ± 9	479 ± 9	499 ± 9	544 ± 9	601 ± 9	<748 ± 9
18	Высота плеча (положение сидя)	225 ± 7	298 ± 7	309 ± 7	329 ± 7	362 ± 7	473 ± 7
	Рост (голова наклонена вперед)	–	740 ± 9	800 ± 9	985 ± 9	1 143 ± 9	<1 443 ± 9
5	Толщина туловища	–	114 ± 5	113 ± 5	146 ± 5	141 ± 5	171 ± 5
15	Ширина плеч	230 ± 7	227 ± 7	227 ± 7	259 ± 7	305 ± 7	338 ± 7
13	Диаметр шеи	44	61,9 ¹	61,9 ¹	61,9 ¹	61,9 ² 58,0 ³ 76,0 ⁴	65,0 ¹ 85,9 ⁴
12	Ширина бедер	–	191 ± 7	194 ± 7	200 ± 7	223 ± 7	270 ± 7
1	Задняя сторона ягодицы – передняя сторона колена	130 ± 5	211 ± 5	235 ± 5	305 ± 5	366 ± 5	488 ± 5
2	Задняя сторона ягодицы – подколенная ямка	–	161 ± 5	185 ± 5	253 ± 5	299 ± 5	418 ± 5

¹ Диаметр шеи берется как диаметр верхней и нижней пластины шеи манекена Q.

Размер средних дисков составляет 56,9 мм.

² Диаметр диска шеи Q6 в верхней части.

³ Диаметр диска шеи Q6 в нижней части.

⁴ Диаметр покрова шеи.

№		Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (целевые параметры конструкции)
<i>Размеры в мм</i>							
21	Высота бедра, положение сидья		69	72	79	92	114
	Высота распорного устройства для установки манекена ⁵	173 ± 2	229 ± 2	237 ± 2	250 ± 2	270 ± 2	359 ± 2

⁴ См. раздел 7.1.3.5.2.1: Высота фиксирующего устройства (откидная панель или аналогичное гибкое устройство) равна высоте плеча в сидячем положении за вычетом высоты бедра в сидячем положении.

Примечания:

1. Регулировка сочленений
Регулировку сочленений **желательно** осуществлять в соответствии с процедурами, указанными в руководствах по Q-манекенам⁶.
2. Контрольно-измерительные приборы
Желательно, чтобы порядок установки и калибровки контрольно-измерительных приборов в случае манекенов Q-семейства соответствовал процедурам, изложенным в руководствах по Q-манекенам².

Приложение 8, пункт 3.5 изменить следующим образом:

"3.5 Брюшная секция

Брюшная секция изготовлена из пенополиуретана и покрыта оболочкой, имитирующей кожу. Требуемую жесткость определяют исходя из биомеханических данных ребенка. Брюшная секция манекена Q0 имеет упрощенную компоновку и образует часть сплошного каркаса (туловища) из пенополиуретана. **В случае лобового удара брюшную секцию манекенов Q1,5, Q3, Q6 и Q10 оснащают двоянными датчиками давления в районе брюшной полости (APTS)".**

⁵ См. пункт 7.1.3.5.2.1: **Высота распорного устройства (откидная панель или аналогичное гибкое устройство) равна высоте плеча в сидячем положении за вычетом высоты бедра в сидячем положении.**

⁶ Технические характеристики и подробные чертежи Q-манекенов, а также технические характеристики для их приспособления к испытаниям, предусмотренным настоящими Правилами, временно размещены на веб-сайте неофициальной рабочей группы по **усовершенствованным** детским удерживающим системам (www2.unepce.org/wiki/display/trans/Q-dummy+drawings) ЕЭК ООН, Дворец Наций, Женева, Швейцария. В момент принятия настоящих Правил Всемирным форумом для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) текст, ограничивающий использование чертежей и технических характеристик, будет изъят с отдельных страниц и перезагружен на вышеупомянутый веб-сайт. По истечении периода времени, необходимого неофициальной рабочей группе для завершения изучения технических характеристик и чертежей манекенов с целью охватить этап 2 разработки правил, окончательные согласованные чертежи будут перенесены в сводную резолюцию по Соглашениям 1958 и 1998 годов, размещенную на веб-сайте Всемирного форума WP.29.

Приложение 8, пункт 4.1 изменить следующим образом:

"4.1 Масса

Таблица 1

Распределение массы Q-манекена

	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10 (расчетные целевые значения)
<i>Масса в [кг]</i>						
Голова + шея (вкл. акселерометр)	1,10 ± 0,10	2,41 ± 0,10	2,80 ± 0,10	3,17 ± 0,10	3,94 ± 0,10	4,19
Туловище (вкл. акселерометр и датчик для оценки сжатия грудной клетки, за исключением APTS)	1,50 ± 0,15	4,21 ± 0,25	4,74 ± 0,25	6,00 ± 0,30	9,07 ± 0,40	14,85 (вкл. костюм)
Ноги (обе)	0,58 ± 0,06	1,82 ± 0,20	2,06 ± 0,20	3,54 ± 0,10	6,90 ± 0,10	12,50
Руки (обе)	0,28 ± 0,03	0,89 ± 0,20	1,20 ± 0,20	1,48 ± 0,10	2,49 ± 0,10	4,00
Костюм	0,27 ± 0,05	0,27 ± 0,05	0,30 ± 0,05	0,40 ± 0,10	0,55 ± 0,10	(см. туловище)
Итого	3,73 ± 0,39	9,6 ± 0,80	11,10 ± 0,80	14,59 ± 0,70	22,95 ± 0,80	35,54

Установка двойных датчиков давления в районе брюшной полости (APTS) в случае лобового удара может привести к увеличению массы манекена Q1,5 до 0,2 кг, а манекенов Q3, Q6 и Q10 до 0,5 кг.

Приложение 8, пункт 4.2, примечание 2 изменить следующим образом:

"2. Контрольно-измерительные приборы

Порядок установки и калибровки контрольно-измерительных приборов в случае манекенов Q-семейства соответствует процедурам, изложенным в руководствах по Q-манекенам¹ и руководстве по APTS".

Приложение 12, пункт 2.3 изменить следующим образом:

"2.3 В случае устройств "ISOFIX УДУС для конкретного транспортного средства", соответствующих пункту 2.1.2.4.1 выше, изготовитель усовершенствованной детской удерживающей системы может выбрать процедуру проверки соответствия производства, предусмотренную в руководстве по ISOFIX УДУС".

¹ Технические характеристики и подробные чертежи Q-манекенов и APTS, а также технические характеристики для их приспособления к испытаниям, предусмотренным настоящими Правилами, временно размещены на веб-сайте неофициальной рабочей группы по усовершенствованным детским удерживающим системам (www2.unep.org/wiki/display/trans/Q-dummy+drawings) ЕЭК ООН, Дворец Наций, Женева, Швейцария. В момент принятия настоящих Правил Всемирным форумом для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) текст, ограничивающий использование чертежей и технических характеристик, будет изъят с отдельных страниц и перезагружен на вышеупомянутый веб-сайт. По истечении периода времени, необходимого неофициальной рабочей группе для завершения изучения технических характеристик и чертежей манекенов с целью охватить этап 2 разработки правил, окончательные согласованные чертежи будут перенесены в сводную резолюцию по Соглашениям 1958 и 1998 годов, размещенную на веб-сайте Всемирного форума WP.29.

ренную либо в пункте 2.2 выше (на испытательном стенде), либо в пунктах 2.3.1 и 2.3.2 ниже (в кузове транспортного средства)".

Приложение 12, пункт 2.3.1 изменить следующим образом:

"2.3.1 В случае устройств ~~"ISOFIX УДУС"~~ для конкретного транспортного средства" испытания проводят со следующей частотой: один раз в восемь недель.

..."

Приложение 14, пункт 1 изменить следующим образом:

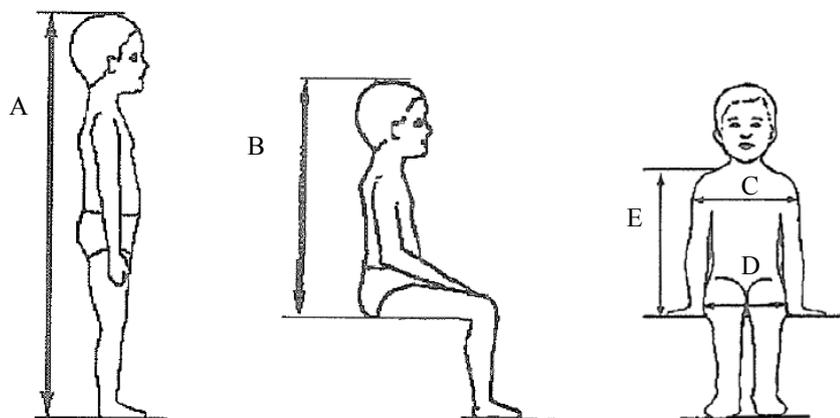
"1. Устройство устанавливается... **приложения 13**. Эта зона должна включать спинку и боковые выступы, в том числе внутренние края (закругленные зоны) боковых выступов. В случае детских люлек, когда симметрично установить манекен с учетом конструкции и инструкций изготовителя невозможно, зона, отвечающая требованиям **приложения 13**, должна включать в себя все внутренние поверхности над точкой "А"...".

Приложение 18 изменить следующим образом:

"Приложение 18

Геометрические параметры усовершенствованных детских удерживающих систем размера i

Рис. 1



<i>Рост, см</i>	<i>Минимальная высота в положении сидя, см</i>	<i>Минимальная ширина плеч, см</i>	<i>Минимальная ширина бедер, см</i>	<i>Минимальная высота плеча, см</i>	<i>Максимальная высота плеча, см</i>
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E1</i>	<i>E2</i>
	<i>95-й процентиль</i>	<i>95-й процентиль</i>	<i>95-й процентиль</i>	<i>5-й процентиль</i>	<i>95-й процентиль</i>
	НП	НП	НП	НП	НП
40	39,0	12,1	14,2	27,4	29,0
45	40,5	14,1	14,8	27,6	29,2
50	42,0	16,1	15,4	27,8	29,4
55	43,5	18,1	16,0	28,0	29,6
60	45,0	20,1	17,2	28,2	29,8
65	47,1	22,1	18,4	28,3	30,0
70	49,2	24,1	19,6	28,4	31,3
75	51,3	26,1	20,8	29,2	32,6
80	53,4	26,9	22,0	30,0	33,9
85	55,5	27,7	22,5	30,8	35,2
90	57,6	28,5	23,0	31,6	36,5
95	59,7	29,3	23,5	32,4	37,8
100	61,8	30,1	24,9	33,2	39,1
105	63,9	30,9	26,3	34,0	40,4
110	66,0	32,1	27,7	35,5	41,7
115	68,1	33,3	29,1	37,0	43,0
120	70,2	34,5	30,5	38,5	44,3
125	72,3	35,7	31,9	40,0	46,1
130	74,4	36,9	33,3	41,5	47,9
135	76,5	38,1	34,7	43,0	49,7
140	78,6	39,3	36,3	44,5	51,5
145	81,1	41,5	37,9	46,3	53,3

При измерении **Все горизонтальные размеры измеряют** с помощью устройства, показанного на рис. 2 в настоящем приложении, в условиях приложения контактного усилия 50 Н с **соблюдением** ~~применяются~~ следующих допусков в отношении размеров:

Минимальная высота сиденья

- € 40 До 87 см В – 5%
- При росте от 87 см и до 150 см В – 10%,

~~Минимальная ширина плеч: C – 0 ± 2 см~~

~~Минимальная ширина бедер: D – 0 ± 2 см~~

Минимальная высота плеч (5-й процентиль): E1 -2^{+0} см

Максимальная высота плеч (95-й процентиль): E2 -0^{+2} см

Масса устройства, показанного на рис. 2 настоящего приложения, должна составлять 10 кг ± 1 кг".

Приложение 22, включить новый пункт 2.5 следующего содержания:

"2.5 в случае модуля детского сиденья на внешней стороне упаковки должна быть четко видна следующая надпись:

Внимание

Данный усовершенствованный модуль детского сиденья, предназначенный для использования в сочетании с изделием размера *i*, утвержденным в соответствии с Правилами № 129, для установки на транспортном средстве на "совместимых с размером *i*" сиденьях, как указано изготовителями транспортного средства в руководстве по эксплуатации транспортного средства. Данный модуль также может быть использован в качестве переносного детского сиденья в соответствии с указаниями изготовителя усовершенствованной детской удерживающей системы.

При возникновении вопросов просьба обращаться к изготовителю или продавцу усовершенствованной детской удерживающей системы.

Включить новое приложение 23 следующего содержания:

"Приложение 23

Стандартный ремень безопасности

1. Ремень безопасности для динамического испытания и для требований максимальной длины изготавливают в соответствии с одной из двух конфигураций, показанных на рис. 1. Эти конфигурации представляют собой трехточечный втягивающийся ремень.
2. Трехточечный втягивающийся ремень имеет следующие жесткие части: втягивающее устройство (R), верхнюю направляющую (P), две точки крепления (A1 и A2) (см. рис. 1) и центральную часть (N, подробно изображена на рис. 3). Втягивающее устройство должно соответствовать требованиям Правил № 16 (пункт 6.2.5.2.2) в отношении силы втягивания. Диаметр бобины втягивающего устройства составляет $33 \pm 0,5$ мм (пример приведен в Общей резолюции № 1 (ОР.1)).
3. Втягивающийся ремень подсоединяют к приспособлениям для крепления, предусмотренным на испытательном стенде, описанном в добавлении 2 к приложению 6, следующим образом:
 - а) крепление ремня A1 подсоединяют к креплениям тележки B0 (ближе к краю);
 - б) крепление ремня A2 подсоединяют к креплению тележки A (ближе к центру);
 - в) верхнюю направляющую ремня P подсоединяют к креплению тележки C;

- d) втягивающее устройство ремня R подсоединяют к креплению тележки таким образом, чтобы осевая линия бобины находилась на Re.

Значение X на рис. 1 ниже составляет 200 ± 5 мм. Эффективная длина лямки между A1 и осевой линией бобины втягивающего устройства Re (когда лямка полностью вытянута, включая минимальную длину, равную 150 мм, для испытания усовершенствованной детской удерживающей системы) составляет $[2820] \pm 5$ мм и измеряется по прямой линии без нагрузки и на горизонтальной поверхности. Эта длина может быть увеличена для испытания категории ограниченного использования; для всех категорий с установленной усовершенствованной детской удерживающей системой в бобине втягивающего устройства должна оставаться лямка длиной не менее 150 мм.

4. К лямке ремня предъявляются следующие требования:

- a) материал: прядомое полиэфирное волокно;
- b) ширина: 48 ± 2 мм при 10 000 Н;
- c) толщина: $1,0 \pm 0,2$ мм;
- d) относительное удлинение: $8 \pm 2\%$ при 10 000 Н.

Рис. 1
Конфигурации стандартного ремня безопасности

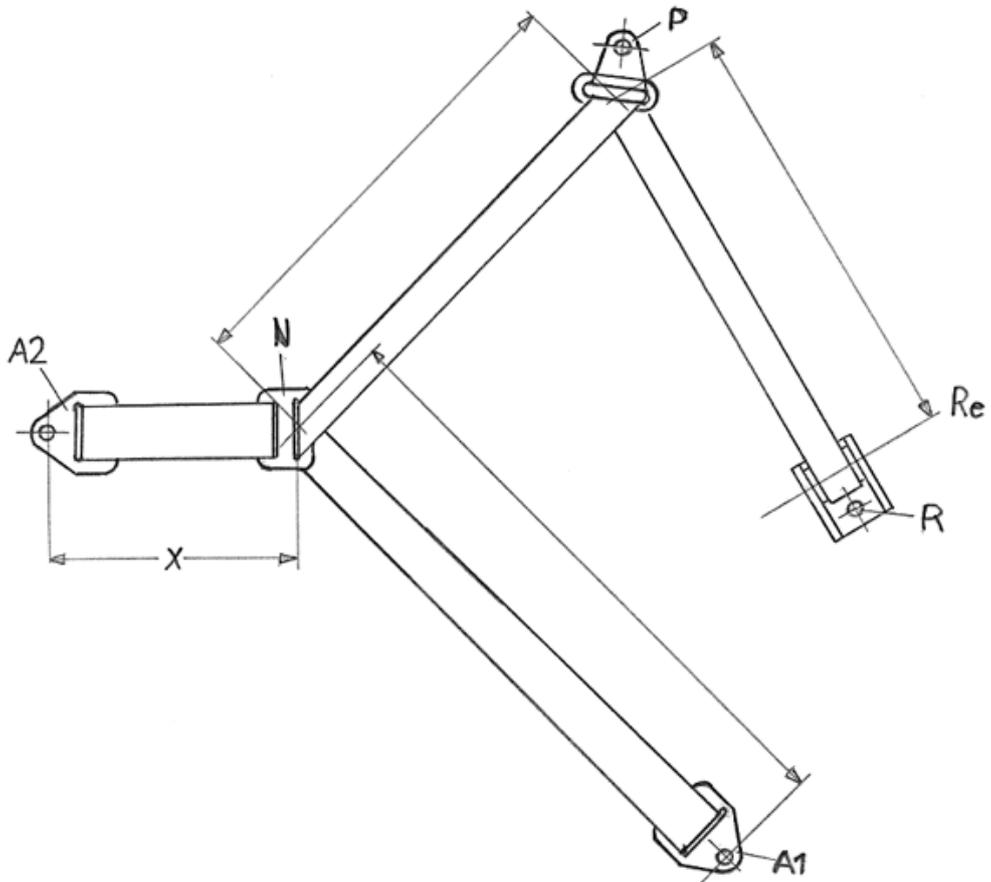


Рис. 2
Типичная стандартная крепежная пластина

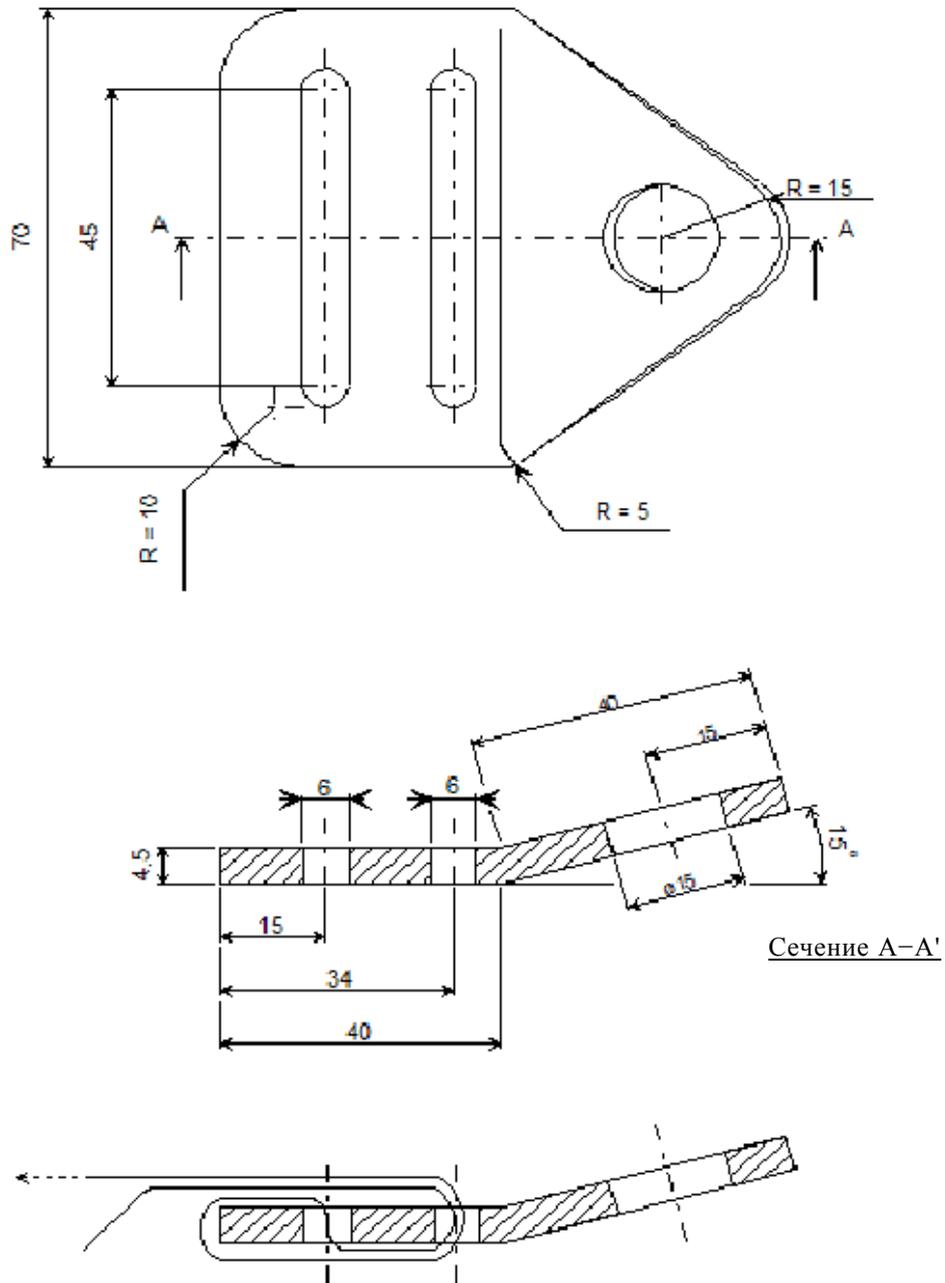


Рис. 3
Центральная часть конфигурации стандартного ремня безопасности

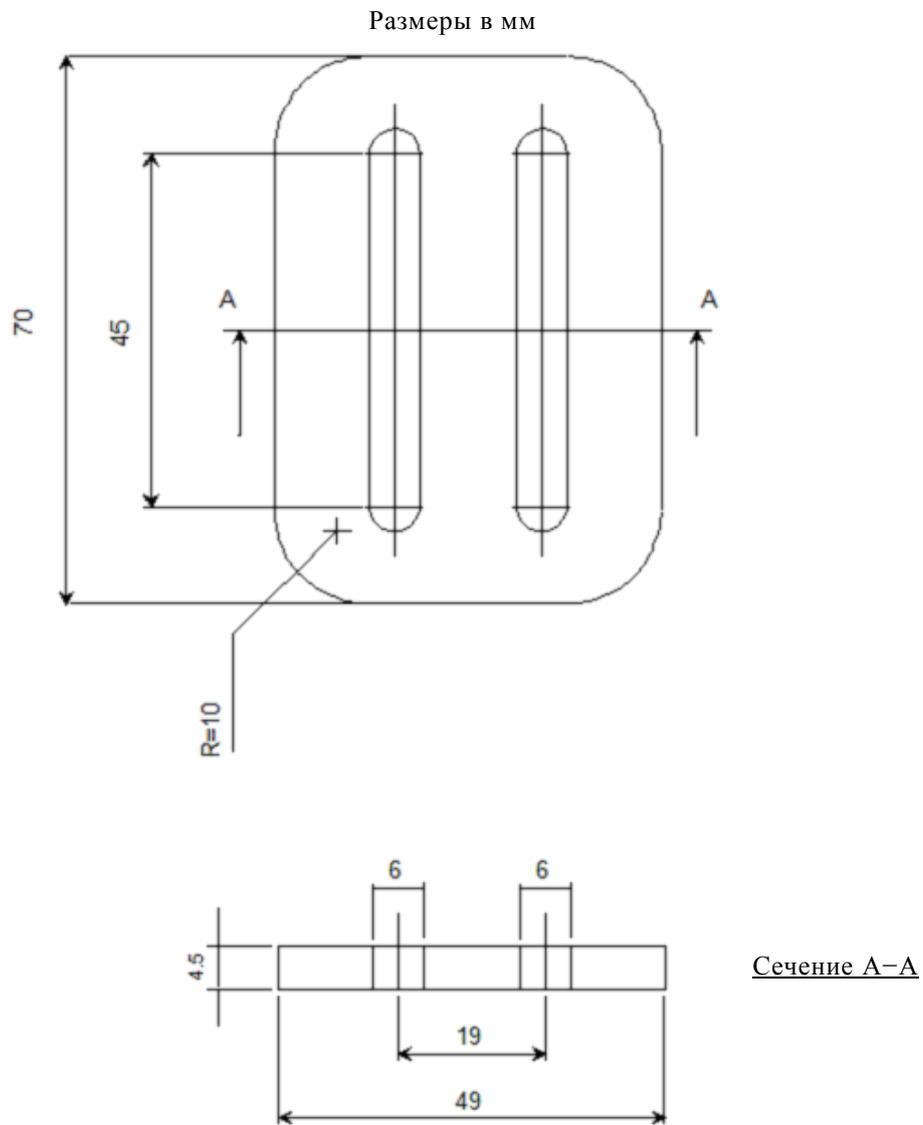
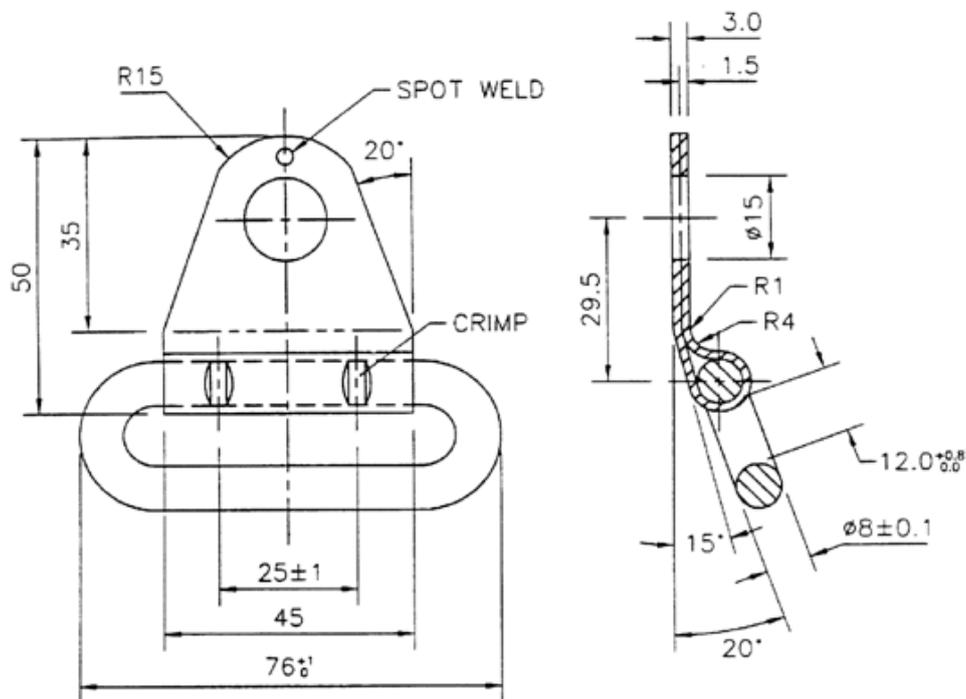


Рис. 4
Хомут, устанавливаемый на стойке

Покрытие: хромированное



Включить новое приложение 24 следующего содержания:

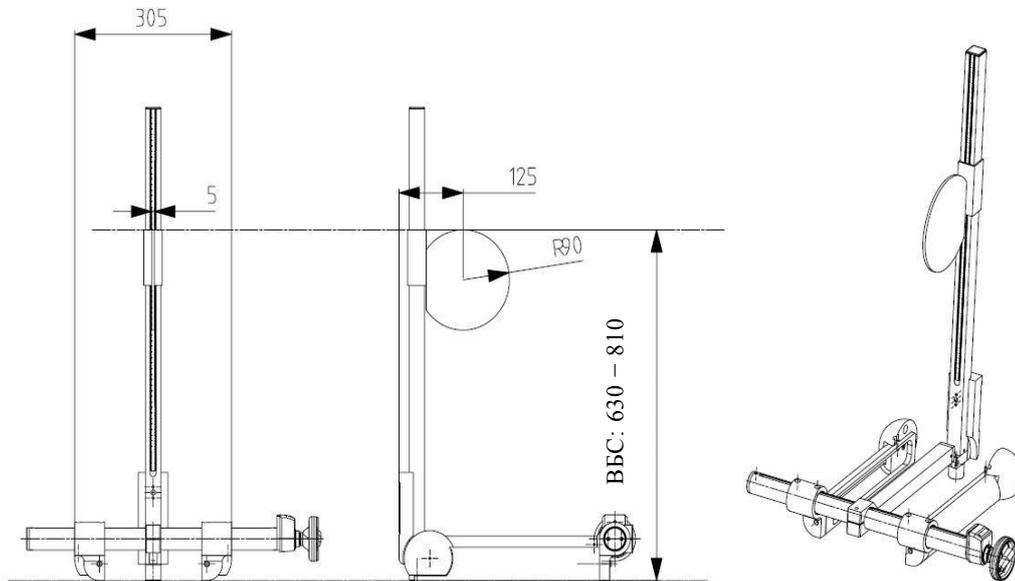
"Приложение 24

Процедура и измерительное устройство для оценки универсальной бустерной подушки

1. Определение измерительного устройства для оценки универсальной бустерной подушки

Измерительное устройство для оценки универсальной бустерной подушки показано на рис. 1. Масса этого измерительного устройства составляет 10 ± 1 кг.

Рис. 1
Измерительное устройство для оценки универсальной бустерной подушки



ВБС: Высота бустерного сиденья

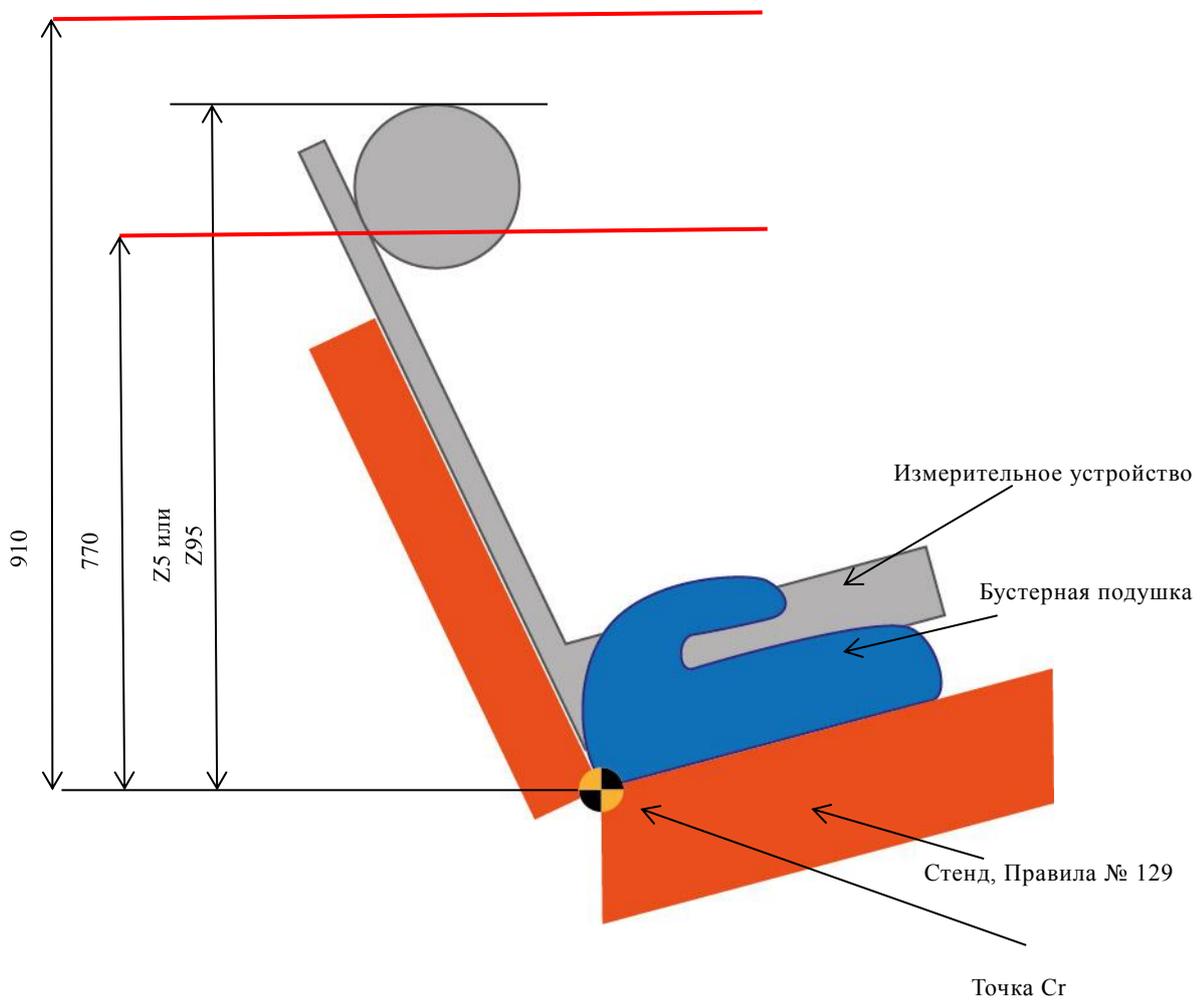
2. **Процедура оценки универсальной бустерной подушки**
- 2.1 **С помощью таблицы 1 скорректировать высоту бустерного сиденья (ВБС) на высоту, соответствующую 5-му перцентилю для более низкого роста в сидячем положении, определенного для данной бустерной подушки.**
- 2.2 **Расположить бустерную подушку на испытательном стенде, предусмотренном Правилами № 129.**
- 2.3 **Расположить бустерное измерительное устройство на бустерной подушке, как показано на рис. 2.**
- 2.4 **Замерить высоту верхнего положения цилиндра по отношению к точке C_r в направлении Z : $Z5$.**
- 2.5 **С помощью таблицы 1 скорректировать высоту бустерного сиденья (ВБС) на высоту, соответствующую 95-му перцентилю для более высокого роста в сидячем положении, определенного для данной бустерной подушки.**
- 2.6 **Расположить бустерное измерительное устройство на бустерной подушке.**
- 2.7 **Замерить высоту верхнего положения цилиндра по отношению к точке C_r в направлении Z : $Z95$.**

Таблица 1

<i>Рост ребенка в сидячем положении в см</i>			
Рост в см	5-й	50-й	95-й
125	63	66	70
130	65	68	72
135	67	70	74
140	68	72	77
145	70	74	79
150	71	76	81

Рис. 2

Установка измерительного устройства для измерения Z5 и Z95



"

II. Обоснование

1. Предлагаемая поправка направлена на то, чтобы распространить действие Правил № 129 ООН на усовершенствованные детские удерживающие системы категории "бустер" (бустерное сиденье со спинкой и бустерная подушка без спинки). Это представляет собой этап 2 разработки Правил ООН.
2. Данное предложение предусматривает также некоторые исправления в первоначальном варианте Правил в рамках этапа 1 разработки настоящих Правил ООН.
3. Текст включает в себя все изменения, предложенные GRSP до ее пятьдесят пятой сессии включительно (Женева, 19–23 мая 2014 года), а также предложенные НРГ УДС до ее сорок шестой сессии включительно (Вена, 3 сентября 2014 года).
4. Полный сводный вариант Правил ООН, в том числе проект поправок серии 01, размещен на веб-странице НРГ УДС веб-сайта Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (CRS-46-07, GRSP-55-08-Rev3.doc).
5. В качестве справочного документа использован первоначальный текст Правил № 129 ООН, исправление 1 и дополнения 1, 2 и 3.
6. **Данное предложение включает все исправления, внесенные до последнего совещания НРГ УДС (24 ноября 2014 года).**