ГОСТ Р 41.14—99
(Правила ЕЭК ООН № 14)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Издание официальное

БЗ 7—99

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) на основе Правил ЕЭК ООН № 14, принятых Рабочей группой по конструкции транспортных средств КВТ ЕЭК ООН

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 мая 1999 г. № 184

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правил ЕЭК ООН № 14, Пересмотр 2 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.13/Rev.2, дата вступления в силу 29.12.92) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении приспособлений для крепления ремней безопасности» и включает в себя.

- Пересмотр 2, Исправление 1 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.13/Rev.2/Corr.1, дата вступления в силу 12.03.93);
- Пересмотр 2, Поправка 1 (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.13/Rev.2/Amend.1, дата вступления в силу 18.01.98)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Определения . . . 1
3 Заявка на официальное утверждение . . . 2
4 Официальное утверждение . . . 3
5 Спецификации . . . 4
6 Испытания . . . 8
7 Обследование после испытаний . . . 11
8 Изменение типа транспортного средства и распространение официального утверждения . . . 12
9 Соответствие производства . . . 12
10 Санкции, налагаемые за несоответствие производства . . . 12
11 Инструкции по эксплуатации . . . 12
12 Окончательное прекращение производства . . . 13
13 Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов . . . 13
14 Переходные положения . . . 13
Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения, окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении крепления ремней безопасности на основании Правил ЕЭК ООН № 14 . . . 14
Приложение 2 Схемы знаков официального утверждения . . . 17
Приложение 3 Расположение точек эффективного крепления . . . 18
Приложение 4 Процедура определения точки *H* и фактического угла наклона туловища сидящего в автомобиле водителя или пассажира . . . 19
Дополнение 1 Описание объемного механизма определения точки *H* . . . 23
Дополнение 2 Трехмерная система координат . . . 26
Дополнение 3 Исходные данные, касающиеся мест для сидения . . . 27
Приложение 5 Натяжное устройство . . . 28
Приложение 6 Минимальное число точек крепления и расположение нижних креплений . . . 29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to safety-belt anchorages

Дата введения 2000—07—01*

1 Область применения

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 14 (далее — Правила) и применяется к приспособлениям для крепления ремней безопасности, предназначенных для взрослых пассажиров, занимающих расположенные в направлении или против направления движения сиденья транспортных средств категорий M и N** **(Поправка серии 04).**

2 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **официальное утверждение транспортного средства:** Официальное утверждение типа транспортного средства, оборудованного приспособлениями для крепления ремней безопасности данных типов.

2.2 **тип транспортного средства:** Механические транспортные средства, не имеющие между собой существенных различий, касающихся, в частности: размеров, формы и материалов тех элементов конструкции кузова транспортного средства или каркаса сиденья, на которых установлены приспособления для крепления ремней.

2.3 **приспособление для крепления ремней:** Элементы конструкции кузова транспортного средства или каркаса сиденья, или любые другие элементы транспортного средства, к которым крепятся ремни.

2.4 **точка эффективного крепления ремня:** Точка, используемая для определения обычным способом, как указано в 5.4, угла, который образует каждый элемент привязного ремня безопасности по отношению к пользователю, т. е. та точка, к которой необходимо было бы прикрепить лямку, чтобы обеспечить такое расположение ремня, какое он имеет в рабочем положении и которое может совпадать, не совпадать с точкой фактического крепления ремня, в зависимости от конфигурации жестких элементов ремня безопасности в месте его присоединения к приспособлению для крепления.

2.4.1 например в случае:

2.4.1.1 если ремень безопасности имеет жесткий элемент, который присоединяется к приспособлению для крепления в нижней точке либо жестко, либо с помощью шарнира, точкой эффективного крепления ремня для всех регулируемых положений сиденья является точка, в которой лямка крепится к этому жесткому элементу;

2.4.1.2 если имеется направляющий кронштейн, прикрепленный к кузову транспортного средства или к каркасу сиденья, точкой эффективного крепления ремня считается средняя точка направляющего устройства в том месте, где лямка выходит из него со стороны пользователя;

---

* Дата введения Поправки серии 04—2001—10—01.

** Определения содержатся в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР. 3, приложение 7 к документу TRANS/SC.1/WP.29/78/Amend.3).

Издание официальное

2.4.1.3 если при отсутствии направляющего устройства для лямки ремень проходит от пользователя непосредственно ко втягивающему устройству, прикрепленному к кузову транспортного средства или к каркасу сиденья, точкой эффективного крепления ремня считается пересечение оси катушки, на которую намытывается лямка, с плоскостью, проходящей через центральную линию лямки на катушке;

2.5 **пол:** Нижняя часть кузова транспортного средства, связывающая его боковые стенки. В этом смысле в понятие «пол» включаются ребра жесткости, штампованные профили и другие возможные силовые элементы, даже если они находятся под полом, например такие, как лонжероны и траверсы.

2.6 **сиденье:** Конструкция, включая обивку, являющуюся или не являющуюся частью кузова транспортного средства и предназначенная для посадки взрослого человека. В этот термин включаются как отдельное сиденье, так и часть многоместного сиденья, предназначенная для посадки одного человека.

2.6.1 **переднее сиденье для пассажира:** Любое сиденье, выступающая точка H которого находится на вертикальной поперечной плоскости, проходящей через точку R сиденья водителя, или перед ней.

2.7 **группа сидений:** Сиденья либо неразделные, либо раздельные, но расположенные рядом (т. е. таким образом, чтобы передние крепления одного сиденья находились на одном уровне или впереди задних креплений другого сиденья и на одном уровне или позади передних креплений этого другого сиденья) и предназначенные для посадки одного или более взрослых человек.

2.8 **многоместное нераздельное сиденье:** Полная конструкция, включая обивку, предназначенная для посадки двух или более взрослых человек.

2.9 **откидное сиденье:** Дополнительное сиденье, которое предназначено для нерегулярного использования и, как правило, находится в сложенном состоянии.

2.10 **тип сиденья:** Категория сидений, не имеющих между собой существенных различий, касающихся:

2.10.1 формы и размеров конструкции сиденья и материалов, из которых оно изготовлено;

2.10.2 типа и размеров системы регулировки и всех систем блокировки;

2.10.3 типа и размеров приспособлений для крепления ремней на сиденье, крепления сиденья и соответствующих частей конструкции транспортного средства.

2.11 **крепление сиденья:** Подразумевается система крепления каркаса сиденья к кузову транспортного средства, включая соответствующие элементы конструкции кузова транспортного средства.

2.12 **система регулирования:** Устройство, при помощи которого сиденье или его части могут устанавливаться в положения, соответствующие пропорциям сидящего человека; в частности, это устройство может обеспечить возможность:

2.12.1 продольного перемещения;

2.12.2 вертикального перемещения;

2.12.3 углового перемещения.

2.13 **система перемещения:** Приспособление, позволяющее перемещать или поворачивать сиденье без установки самого сиденья или его частей в промежуточное неподвижное положение, с целью облегчения доступа к пространству, расположенному за данным сиденьем.

2.14 **система блокировки:** Приспособление, обеспечивающее удержание сиденья и его частей в любом рабочем положении и имеющее механизмы блокировки спинки по отношению к сиденью и сиденья по отношению к транспортному средству.

2.15 **исходная зона:** Пространство между двумя вертикальными продольными плоскостями, расположенными на расстоянии 400 мм друг от друга симметрично точке *H*, которое определяется поворотом головы модели из вертикального в горизонтальное положение в соответствии с описанием, содержащимся в приложении 1 к Правилам ЕЭК ООН № 21. Эта модель устанавливается, как указано в этом приложении, на максимальном расстоянии 840 мм **(Поправка серии 04).**

3 Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении приспособлений для крепления ремня представляется предприятием-изготовителем транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К каждой заявке должны быть приложены перечисленные ниже документы в трех экземплярах и следующие указания:

3.2.1 чертежи, дающие общий вид конструкции кузова транспортного средства в соответствующем масштабе с указанием мест расположения эффективных точек крепления ремня (в случае необходимости) и подробные чертежи приспособлений для крепления и схемы расположения точек крепления;

3.2.2 сведения о материалах, от которых может зависеть прочность приспособлений для крепления ремня;

3.2.3 техническое описание приспособлений для крепления ремня.

3.2.4 если приспособления для крепления ремней крепятся к каркасу сиденья:

3.2.4.1 подробное описание типа транспортного средства в отношении конструкции сидений, их креплений и систем их регулирования и фиксирования;

3.2.4.2 достаточно подробные и в соответствующем масштабе чертежи сидений, их креплений к транспортному средству и систем их регулирования и фиксирования.

3.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должны быть представлены, по усмотрению предприятия-изготовителя, либо транспортное средство типа, подлежащего официальному утверждению, либо такие его части, которые эта служба считает существенными с точки зрения испытаний приспособлений для крепления ремня.

4 Официальное утверждение

4.1 Если транспортное средство, представленное на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, удовлетворяет предписаниям разделов 5 и 6 настоящих Правил, то оно считается официально утвержденным.

4.2 Каждому официально утвержденному типу транспортного средства присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 04, что соответствует поправкам серии 04) означают серию поправок, включающих последние значительные технические изменения, внесенные в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства, определение которого приведено в 2.2.

4.3 Стороны Соглашения 1958 г., применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении, об отмене официального утверждения или об окончательном прекращении производства типа транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

4.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться на видном и легко доступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, состоящий из:

4.4.1 круга, в котором проставлена буква «Е», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение*;

4.4.2 номера настоящих Правил, расположенного справа от круга, упомянутого в 4.4.1.

4.5 Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании других приложенных к Соглашению правил в той же стране, которая предос-

---

* Странам — участникам Соглашения присвоены следующие коды: 1 — Германия, 2 — Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерланды, 5 — Швеция, 6 — Бельгия, 7 — Венгрия, 8 — Чешская Республика, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Соединенное Королевство, 12 — Австрия, 13 — Люксембург, 14 — Швейцария, 15 — не присвоен, 16 — Норвегия, 17 — Финляндия, 18 — Дания, 19 — Румыния, 20 — Польша, 21 — Португалия, 22 — Российская Федерация, 23 — Греция, 24 — не присвоен, 25 — Хорватия, 26 — Словения, 27 — Словакия, 28 — Беларусь, 29 — Эстония, 30 — не присвоен, 31 — Босния и Герцеговина, 32—36 — не присвоены, 37 — Турция, 38—39 — не присвоены и 40 — бывшая югославская Республика Македония. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению. Присвоенные им таким образом номера сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

тавила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то обозначение, предусмотренное в 4.4.1, не следует повторять. В этом случае дополнительные номера и обозначения всех Правил, в отношении которых предоставлено официальное утверждение в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, должны быть расположены вертикальными колонками справа от обозначения, предусмотренного в 4.4.1.

4.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

4.7 Знак официального утверждения помещают рядом с прикрепляемой предприятием-изготовителем табличкой, на которой приведены характеристики транспортного средства, или наносят на эту табличку.

4.8 В приложении 2 к настоящим Правилам изображены в качестве примера знаки официального утверждения.

5 Спецификации

5.1 **Определения** (см. приложение 3)

5.1.1 Точка *H* является исходной точкой, определенной в 2.3 приложения 4 к настоящим Правилам. Эта точка определяется согласно процедуре, указанной в упомянутом приложении.

5.1.1.1 Точка *H'* является исходной точкой, которая соответствует точке *H* в 5.1.1 и которая определяется для всех нормальных рабочих положений сиденья.

5.1.1.2 Точка *R* является исходной точкой сиденья, определенной в 2.4 приложения 4 к настоящим Правилам.

5.1.2 Определение трехмерной системы координат содержится в дополнении 2 приложения 4 к настоящим Правилам.

5.1.3 Точки L_1 и L_2 представляют собой нижние точки эффективного крепления.

5.1.4 Точка *C* расположена по вертикали от точки *R* на расстоянии 450 мм. Однако если расстояние *S*, определенное в 5.1.6, не превышает 280 мм и если предприятие-изготовитель использует другую возможную формулу $BR = 260$ мм + 0,8 *S*, приведенную в 5.4.3.3, то расстояние по вертикали между *C* и *R* должно составлять 500 мм.

5.1.5 Углы α_1 и α_2 образованы горизонтальной плоскостью и плоскостями, перпендикулярными среднему продольному сечению транспортного средства и проходящими через точки H_1, L_1 и L_2.

5.1.6 *S* — расстояние в миллиметрах от верхней точки эффективного крепления ремня до исходной плоскости *P*, параллельной среднему продольному сечению транспортного средства и определяемой следующим образом.

5.1.6.1 Если сидячее положение точно определяется формой сиденья, плоскость *P* представляет собой среднее сечение этого сиденья.

5.1.6.2 При отсутствии точного определения этого положения:

5.1.6.2.1 плоскостью *P* для сиденья водителя является плоскость, параллельная среднему продольному сечению транспортного средства и проходящая вертикально через центр рулевого колеса в его среднем положении, в случае если оно регулируется;

5.1.6.2.2 плоскостью *P* для пассажира, расположенного впереди на боковом сидячем месте, является плоскость, симметричная той, которая определена для водителя;

5.1.6.2.3 плоскость *P* для бокового сидячего места на заднем сиденье устанавливается предприятием-изготовителем при условии соблюдения следующих пределов для расстояния *A* между средним продольным сечением транспортного средства и плоскостью *P*:

$A \geq 200$ мм, если нераздельное сиденье рассчитано только на двух пассажиров;

$A \geq 300$ мм, если нераздельное сиденье рассчитано более чем на двух пассажиров.

5.2 Общие спецификации

5.2.1 Приспособления для крепления ремней безопасности должны быть спроектированы, сконструированы и расположены таким образом:

5.2.1.1 чтобы они допускали установку соответствующего ремня безопасности. Приспособления для крепления, относящиеся к передним боковым сиденьям, должны обеспечивать возможность использования ремней безопасности, оснащенных втягивающим устройством с направляющим кронштейном с учетом, в частности, прочностных характеристик этих приспособлений для крепления, если

только предприятие-изготовитель не поставляет транспортное средство, оснащенное ремнями безопасности других типов со втягивающими устройствами. Если приспособления для крепления рассчитаны лишь на ремни безопасности определенных типов, то эти типы должны быть указаны в карточке, упомянутой в 4.3;

5.2.1.2 чтобы они уменьшали до минимума возможность выскальзывания ремня при его правильном использовании;

5.2.1.3 чтобы снизить до минимума опасность повреждения лямки в результате контакта с острыми жесткими частями транспортного средства или каркаса сиденья;

5.2.1.4 чтобы в нормальных условиях использования транспортное средство удовлетворило требованиям настоящих Правил.

5.2.1.5 В отношении приспособлений для крепления, которые занимают различные положения для облегчения посадки в транспортное средство и для удерживания находящихся в нем лиц, положения настоящих Правил применяются к приспособлениям для крепления при эффективном удерживающем положении.

5.3 Минимальное предусматриваемое число точек крепления ремня

5.3.1 Любое транспортное средство категорий M и N (за исключением транспортных средств категории M_2 и M_3, которые предназначены для использования в городских условиях и перевозки стоящих пассажиров) должно быть оборудовано креплениями для ремней безопасности, отвечающими предписаниям настоящих Правил **(Поправка серии 04).**

5.3.2 Минимальное число точек крепления ремня безопасности для каждого места для сидения, расположенного по направлению и против направления движения, должно соответствовать указанному в приложении 6 **(Поправка серии 04).**

5.3.3 Однако для не относящихся к передним боковых мест для сидения транспортных средств категории M_1, обозначенных в приложении 6 знаком ∅, допускается крепление ремня в двух нижних точках, если между сиденьем и ближайшей боковой стенкой транспортного средства имеется проход, обеспечивающий пассажирам доступ в другие части транспортного средства.

Пространство между сиденьем и боковой стенкой считают проходом, если при всех закрытых дверях расстояние от этой стенки до вертикальной продольной плоскости, проходящей через центральную линию соответствующего сиденья, измеренное относительно точки *R* перпендикулярно среднему продольному сечению транспортного средства, составляет более 500 мм.

5.3.4 Для передних центральных мест для сидения, показанных в приложении 6 и обозначенных знаком *, считают достаточным наличие двух нижних точек крепления, если лобовое стекло находится за пределами исходной зоны, определенной в приложении 1 к Правилам ЕЭК ООН № 21; если оно находится в пределах исходной зоны, то необходимы три крепления.

Что касается точек крепления ремней безопасности, то лобовое стекло рассматривают как часть этой исходной зоны в том случае, если оно может войти в статическое соприкосновение с испытательным устройством, в соответствии с методикой, изложенной в приложении 1 к Правилам ЕЭК ООН № 21.

5.3.5 В случае всех мест для сидения, показанных в приложении 6 и обозначенных знаком #, каждое незащищенное место для сидения, определенное в 5.3.6, должно быть оборудовано креплениями в двух нижних точках.

5.3.6 Под «незащищенным местом для сидения» подразумевают место, не имеющее перед собой «защитного экрана» в пространстве:

- между двумя горизонтальными плоскостями, одна из которых проходит через точку *H*, а другая расположена на расстоянии 400 мм над ней;
- между двумя вертикальными продольными плоскостями, расположенными симметрично по отношению к точке *H* на расстоянии 400 мм друг от друга;
- за вертикальной поперечной плоскостью, расположенной на расстоянии 1,3 м от точки *H*.

При применении настоящего предписания под «защитным экраном» подразумевают сплошную поверхность достаточной прочности, в которой не имеется ни одного отверстия, через которое могла бы пройти геометрическая проекция сферы диаметром 165 мм, если ее спроектировать на эту поверхность в горизонтальном продольном направлении по линии, проходящей через какую-либо точку пространства, определенного выше, и центр данной сферы.

Сиденье считают «незащищенным местом для сиденья», если площадь защитных экранов в пределах определенного выше пространства в целом составляет менее 800 $см^2$.

5.3.7 Для каждого места для сидения, обозначенного в приложении 6 символом ⫫, должны быть предусмотрены три точки крепления. Могут быть предусмотрены две точки крепления, если соблюдается одно из следующих условий:

5.3.7.1 непосредственно впереди расположено сиденье или другие части транспортного средства в соответствии с 3.5 дополнения 1 к Правилам ЕЭК ООН № 80 либо

5.3.7.2 ни одна из частей транспортного средства не находится в исходной зоне или не может оказаться в исходной зоне во время движения транспортного средства, либо

5.3.7.3 части транспортного средства, находящиеся в вышеуказанной исходной зоне, отвечают требованиям в отношении поглощения энергии, изложенным в дополнении 6 к Правилам ЕЭК ООН № 80.

5.3.8 Для всех откидных сидений или мест для сидения, предназначенных исключительно для использования во время стоянки транспортного средства, а также для всех сидений любого транспортного средства, не указанных в 5.3.1—5.3.5, наличие каких-либо креплений для ремней безопасности не требуется. Однако если в транспортном средстве на таких сиденьях имеются крепления для ремней безопасности, то они должны отвечать предписаниям настоящих Правил. В этом случае достаточно наличия двух нижних приспособлений для крепления.

5.3.9 В случае верхнего этажа двухэтажного транспортного средства предписания в отношении центрального переднего места для сидения применяются также для передних боковых мест для сидения.

5.3.10 В случае сидений, которые могут поворачиваться или устанавливаться в других направлениях — для использования во время стоянки транспортного средства, — предписания 5.3.1 применяются только в отношении направлений, предназначенных для обычного использования во время движения транспортного средства по дороге, как это предусмотрено настоящими Правилами. В руководство по эксплуатации должно быть включено соответствующее примечание.

(Пункты 5.3.7—5.3.10. Поправка серии 04).

5.4 Расположение приспособлений для крепления ремня (см. рисунок 1 приложения 3)

5.4.1 Общие положения

5.4.1.1 Все приспособления для крепления одного и того же ремня могут располагаться либо на кузове транспортного средства, либо на каркасе сиденья, либо на любой другой части транспортного средства или же распределяться между этими местами.

5.4.1.2 Одно и то же приспособление для крепления может использоваться для прикрепления концов двух смежных ремней безопасности при условии соответствия требованиям испытаний.

5.4.2.1 *Передние сиденья транспортных средств категории* M_1

В случае автотранспортных средств категории M_1 угол α_1 (со стороны, противоположной пряжке) должен быть в пределах 30—80°, а угол α_2 (со стороны пряжки) — в пределах 45—80°. Оба требования в отношении величины угла должны соблюдаться при всех нормальных положениях перемещения передних сидений. Если по крайней мере один из углов α_1 и α_2 является постоянным (например, крепление установлено на сиденье) при всех нормальных положениях использования, то этот угол должен быть равен (60±10)°. В случае сидений, которые регулируются при помощи устройства, определенного в 2.12, и угол спинки которых составляет менее 20° (см. рисунок 1 приложения 3), угол α_1 может быть меньше установленной выше минимальной величины (30°), при условии, что он будет составлять не менее 20° при любом нормальном положении использования.

5.4.2.2 *Задние сиденья транспортных средств категории* M_1

В случае автотранспортных средств категории M_1 для всех задних сидений углы α_1 и α_2 должны быть в пределах 30—80°. В случае регулируемых задних сидений вышеупомянутые величины углов должны соблюдаться при всех нормальных положениях перемещения.

5.4.2.3 *Передние сиденья транспортных средств, не относящихся к категории* M_1

В случае автотранспортных средств, не входящих в категорию M_1, углы α_1 и α_2 должны быть в пределах 30—80° при всех нормальных положениях перемещения передних сидений. Если в случае передних сидений транспортных средств с максимальной массой 3,5 т по крайней мере один из углов α_1 и α_2 является постоянным (например, крепление установлено на сиденье) при всех нормальных положениях использования, то его значение должно составлять (60±10)°.

5.4.2.4 *Задние сиденья и специальные передние или задние сиденья, транспортных средств, не относящихся к категории* M_1

Для транспортных средств, не относящихся к категории M_1, в случае:

- многоместных нераздельных сидений;

- регулируемых сидений (передних и задних), которые оснащены устройством регулировки, определенным в 2.12, и угол спинки которых составляет менее 20° (см. рисунок 1 приложения 3), и

- прочих задних сидений

углы α_1 и α_2 могут быть в пределах 20—80° при любом нормальном положении использования. Если в случае передних сидений транспортных средств с максимальной массой 3,5 т по крайней мере один из углов α_1 и α_2 является постоянным (например, крепление установлено на сиденье) при всех нормальных положениях использования, то его значение должно составлять (60±10)°.

В случае сидений транспортных средств категорий M_2 и M_3, помимо передних сидений, углы α_1 и α_2 должны составлять 45—90° для всех обычных положений использования **(Поправка серии 04).**

5.4.2.5 Расстояние между двумя вертикальными плоскостями, параллельными среднему продольному сечению транспортного средства, каждая из которых проходит через одну из двух нижних точек эффективного крепления (L_1 и L_2) одного и того же привязного ремня, должно быть не менее 350 мм. Среднее продольное сечение сиденья должно проходить между точками L_1 и L_2 на расстоянии не менее 120 мм от этих точек.

5.4.3 Положение верхних точек эффективного крепления ремня (приложение 3)

5.4.3.1 В случае использования направляющего элемента ремня или аналогичного приспособления, которое оказывает влияние на положение верхней точки эффективного крепления ремня, это положение определяется обычным способом по положению крепления, когда центральная продольная линия лямки проходит через точку J_1, положение которой последовательно определяется по точке R с помощью трех следующих отрезков:

RZ — отрезок исходной линии туловища длиной 530 мм, измеряемый вверх от точки R;

ZX — отрезок длиной 120 мм, перпендикулярный средней продольной плоскости транспортного средства и измеряемой от точки Z в направлении крепления;

XJ_1 — отрезок длиной 60 мм, перпендикулярный плоскости, проходящей через отрезки RZ и ZX, и измеряемый от точки X по направлению к передней части.

Точка J_2 расположена симметрично точке J_1 по отношению к продольной плоскости, вертикально пересекающей определенную в 5.1.2 исходную линию туловища манекена, помещенного на рассматриваемом сиденье.

Если для обеспечения доступа к передним и задним сиденьям используют двустворчатую дверную конструкцию, а верхняя точка крепления находится на стойке B, то конструкция системы не должна препятствовать свободному входу в транспортное средство и выходу из него.

5.4.3.2 Верхняя точка эффективного крепления ремня должна находиться под плоскостью FN, перпендикулярной средней продольной плоскости сиденья и образующей угол в 65° с исходной линией туловища. Для заднего сиденья этот угол может быть уменьшен до 60°. Плоскость FN должна пересекать исходную ось в точке D так, чтобы $DR = 315$ мм + 1,8 S. Однако если $S \leq 200$ мм, то $DR = 675$ мм.

5.4.3.3 Верхняя точка эффективного крепления ремня должна находиться за плоскостью FK, перпендикулярной средней продольной плоскости сиденья и пересекающей исходную линию туловища под углом 120° в точке B таким образом, что $BR = 260$ мм + S. Если $S \geq 280$ мм, то предприятие-изготовитель может использовать по своему усмотрению $BR = 260$ мм + 0,8 S.

5.4.3.4 Величина S должна быть не меньше 140 мм.

5.4.3.5 Верхняя точка эффективного крепления ремня должна располагаться позади вертикальной плоскости, перпендикулярной среднему продольному сечению транспортного средства и проходящей через точку R, как показано на рисунках приложения 3.

5.4.3.6 Верхняя точка эффективного крепления ремня должна располагаться выше горизонтальной плоскости, проходящей через точку C, определенную в 5.1.4.

5.4.3.7 Кроме верхних точек крепления ремня, указанных в 5.4.3.1, могут быть предусмотрены другие точки эффективного крепления ремня, если они отвечают следующим условиям.

5.4.3.7.1 Дополнительные приспособления для крепления должны соответствовать предписаниям 5.4.3.1—5.4.3.6.

5.4.3.7.2 Дополнительные приспособления для крепления могут использоваться без помощи ин-

струментов, должны соответствовать предписаниям 5.4.3.5 и 5.4.3.6 и располагаться в одной из зон, определенных путем перемещения зоны, указанной на рисунке 1 приложения 3 к настоящим Правилам, на 80 мм вверх или вниз в вертикальном направлении.

5.4.3.7.3 Приспособление или приспособления для крепления, предназначенные для ремней безопасности, должны соответствовать предписаниям 5.4.3.6, если они располагаются позади поперечной плоскости, проходящей через исходную линию, и расположены:

5.4.3.7.3.1 в случае только одного приспособления для крепления — в зоне, общей для двухгранных углов, ограниченных вертикальными плоскостями, которые проходят через точки J_1 и J_2, определенные в 5.4.3.1, и горизонтальные сечения которых определены на рисунке 2 приложения 3 к настоящим Правилам;

5.4.3.7.3.2 в случае двух приспособлений для крепления — в одном из соответствующих двухгранных углов, определенных выше, при условии, что ни одно приспособление для крепления не располагается на расстоянии более 50 мм от точки симметрии, расположенной против другого приспособления для крепления по отношению к определенной в 5.1.6 плоскости *P* рассматриваемого сиденья.

5.5 Размеры резьбовых отверстий приспособления для крепления

5.5.1 В приспособлении для крепления должно быть предусмотрено отверстие с резьбой 7/16″ — 20 UNF — 2B.

5.5.2 Если предприятие-изготовитель оборудовало транспортное средство ремнями безопасности, закрепленными во всех точках, предписанных для данного сиденья, то в этом случае эти точки крепления могут не соответствовать предписаниям 5.5.1, при условии, что они будут удовлетворять другим предписаниям настоящих Правил. Кроме того, предписание 5.5.1 не применяют к дополнительным точкам крепления, которые отвечают требованиям, определенным в 5.4.3.7.3.

5.5.3 Необходимо предусмотреть возможность отсоединения ремня безопасности от приспособления для крепления без его повреждения.

6 Испытания

6.1 Общие положения

6.1.1 При условии применения положений 6.2 и в соответствии с просьбой предприятия-изготовителя:

6.1.1.1 испытаниям могут подвергаться либо кузов транспортного средства, либо полностью оборудованное транспортное средство;

6.1.1.2 испытаниям могут подвергаться лишь приспособления для крепления, относящиеся только к одному сиденью или одной группе сидений, при условии, что:

i) данные приспособления для крепления имеют такие же конструктивные характеристики, как и приспособления для крепления, предназначенные для других сидений или группы сидений, и

ii) в случае, когда такие приспособления для крепления устанавливаются полностью или частично на сиденье или группе сидений, конструктивные характеристики данного сиденья или группы сидений аналогичны характеристикам, предусмотренным для других сидений или групп сидений **(Поправка серии 04);**

6.1.1.3 окна и двери могут быть установлены или не установлены и находиться в закрытом или открытом положении;

6.1.1.4 допускается установка любых обычно предусматриваемых элементов, которые увеличивают жесткость конструкции.

6.1.2 Сиденья для водителя или пассажира должны быть смонтированы и установлены в таком положении, которое техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения, считает наиболее неблагоприятным с точки зрения прочности системы. Положение сидений должно отмечаться в протоколе испытаний. Если можно регулировать угол наклона, то спинка сиденья должна быть заблокирована согласно указаниям предприятия-изготовителя или, если таких указаний нет, — в положении, соответствующем фактическому углу наклона сиденья, по возможности составляющему 25° для транспортных средств категорий M_1 и N_1 и 15° для транспортных средств любых других категорий.

6.2 Фиксация транспортного средства

6.2.1 Транспортное средство должно фиксироваться во время испытания таким образом, чтобы в результате фиксации не повышалась прочность приспособлений для крепления или прилегающей к ним зоны и не уменьшалась нормальная деформация кузова.

6.2.2 Фиксирующее устройство считают удовлетворительным, если оно не оказывает никакого воздействия на зону в пределах всей ширины кузова и если транспортное средство или его кузов фиксируется или закрепляется на расстоянии не менее 500 мм спереди от испытуемого приспособления для крепления и на расстоянии не менее 300 мм сзади от этого приспособления.

6.2.3 Рекомендуется устанавливать кузов на опоры, расположенные приблизительно на уровне осей колес или, когда это невозможно, на уровне точек крепления подвески.

6.2.4 Если применяют метод фиксации, отличающийся от предписанного в 6.2.1—6.2.3 настоящих Правил, то его эквивалентность должна быть доказана.

6.3 Общие предписания, касающиеся испытаний

6.3.1 Все приспособления для крепления, относящиеся к одной и той же группе сидений, должны испытываться одновременно.

Однако если существует вероятность того, что несимметричная нагрузка сиденья и/или приспособления для крепления может привести к повреждениям, может быть проведено дополнительное испытание с несимметричной нагрузкой **(Поправка серии 04).**

6.3.2 Растягивающее усилие должно действовать в направлении, соответствующем сидячему положению, под углом (10±5)° выше горизонтали, расположенной в плоскости, параллельной среднему продольному сечению транспортного средства **(Поправка серии 04).**

6.3.3 Испытательная нагрузка должна прилагаться как можно более кратковременно. Приспособления для крепления должны выдерживать указанную нагрузку по крайней мере в течение 0,2 с.

6.3.4 Схемы натяжных устройств, которые должны использоваться для испытаний, описанных в 6.4, представлены в приложении 5.

6.3.5 Приспособления для крепления, относящиеся к сидячим местам, для которых предусмотрены крепления вверху, должны испытываться следующим образом.

6.3.5.1 *Передние боковые сидячие места*

Приспособления для крепления должны быть подвергнуты испытанию, предписанному в 6.4.1, при котором усилия передаются на них с помощью устройства, воспроизводящего геометрию ремня с креплением в трех точках, оснащенного втягивающим устройством с направляющим кронштейном в верхней точке крепления. Кроме того, когда число приспособлений для крепления превышает предписанное в 5.3, эти приспособления должны быть подвергнуты испытанию, предписанному в 6.4.5, в ходе которого к ним прилагают усилия с помощью устройства, моделирующего геометрию ремней безопасности, предназначенных для крепления на этих приспособлениях.

6.3.5.1.1 Если в нижней боковой точке, в которой должно быть предусмотрено крепление, отсутствует втягивающее устройство или если втягивающее устройство установлено в верхней точке, то приспособления для крепления внизу должны также подвергаться испытанию, предписанному в 6.4.3.

6.3.5.1.2 В упомянутом выше случае испытания, предписанные в 6.4.1 и 6.4.3, могут по требованию предприятия-изготовителя проводиться на двух разных конструкциях.

6.3.5.2 *Боковые задние и любые центральные сидячие места*

Приспособления для крепления должны быть подвергнуты испытанию, предписанному в 6.4.2, при котором усилия передаются на них с помощью устройства, воспроизводящего геометрию ремня с креплением в трех точках без втягивающего устройства, а также испытанию, предписанному в 6.4.3. при котором усилия передаются на два нижних приспособления для крепления с помощью устройства, воспроизводящего геометрию поясного ремня. По требованию предприятия-изготовителя эти два испытания могут проводиться на двух разных конструкциях.

6.3.5.3 Если предприятие-изготовитель поставляет транспортное средство с ремнями безопасности, то соответствующие крепления для ремней безопасности по просьбе предприятия-изготовителя могут быть подвергнуты только испытанию, при котором усилия передаются на них с помощью устройства, воспроизводящего геометрию типа ремня безопасности, предназначенного для установки на этих креплениях.

6.3.6 Если для боковых и для центральных сидячих мест не предусмотрены приспособления для крепления ремня вверху, то приспособления для крепления внизу должны быть подвергнуты испытанию, предписанному в 6.4.3, при котором усилия передаются на них с помощью устройства, воспроизводящего геометрию поясного ремня.

6.3.7 Если в конструкции транспортного средства предусмотрены другие устройства, которые не позволяют прикреплять лямки к приспособлениям для крепления непосредственно, без использования промежуточных роликов или подобных устройств, или которые требуют дополнительных креплений, помимо предусмотренных в 5.3, то ремень или совокупность тросов, роликов и т. п., входящих в комплект ремня, должны прикрепляться к приспособлению для крепления с помощью такого устройства и подвергаться испытаниям, предписанным в 6.4.

6.3.8 Допускается использование метода испытаний, который отличается от указанных в 6.3 методов, однако при этом должна быть доказана его эквивалентность.

6.4 Специальные предписания, касающиеся испытаний

6.4.1 Испытание приспособлений для крепления трехточечного ремня, оснащенного втягивающим устройством в верхней точке крепления

6.4.1.1 К приспособлениям для крепления ремня вверху прикрепляют либо специальный направляющий кронштейн для троса или лямки, характеристики которого позволяют передавать усилие от натяжного устройства, либо направляющий кронштейн, поставляемый предприятием-изготовителем.

6.4.1.2 К натяжному устройству (см. рисунок 2 приложения 5), связанному с приспособлениями для крепления ремня, прилагают с помощью устройства, воспроизводящего геометрию части лямки ремня, расположенной выше пояса, испытательную нагрузку, равную (1 350±20) даН. Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1, испытательная нагрузка должна составлять (675±20) даН, за исключением транспортных средств категории M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (450±20) даН.

6.4.1.3 Одновременно растягивающее усилие, равное (1 350±20) даН, прилагают к натяжному устройству (см. рисунок 1 приложения 5), связанному с двумя приспособлениями для крепления внизу. Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1, испытательная нагрузка должна составлять (675±20) даН, за исключением транспортных средств категории M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (450±20) даН.

6.4.2 Испытание приспособлений для крепления трехточечного ремня без втягивающего устройства или со втягивающим устройством в верхней точке крепления

6.4.2.1 Испытательную нагрузку (1 350±20 даН) прилагают к натяжному устройству (см. рисунок 2 приложения 5), связанному с верхним и нижним приспособлениями для крепления одного и того же ремня, с использованием втягивающего устройства, установленного в верхней точке крепления, если такое устройство поставляется предприятием-изготовителем. Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1, испытательная нагрузка должна составлять (675±20) даН, за исключением транспортных средств категорий M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (450±20) даН.

6.4.2.2 Одновременно к натяжному устройству (см. рисунок 1 приложения 5), связанному с приспособлениями для крепления внизу, прилагают растягивающее усилие (1 350±20) даН. Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1, испытательная нагрузка должна составлять (675±20) даН, за исключением транспортных средств категории M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (450±20) даН.

6.4.3 Испытание приспособлений для крепления поясного ремня

К натяжному устройству (см. рисунок 1 приложения 5), связанному с двумя приспособлениями для крепления внизу, прилагают испытательную нагрузку (2 225±20) даН. Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1 испытательная нагрузка должна составлять (1 110±20) даН, за исключением транспортных средств категорий M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (740±20) даН.

6.4.4 Испытание приспособлений для крепления, которые либо все расположены на каркасе сиденья, либо распределены между кузовом и каркасом сиденья

6.4.4.1 В зависимости от случая проводят испытания, указанные в 6.4.1—6.4.3, прилагая при этом для каждого сиденья и для каждой группы сидений указанное ниже дополнительное усилие.

6.4.4.2 Помимо усилий, указанных в 6.4.1—6.4.3, прилагают усилие, в 20 раз превосходящее массу сиденья в сборе.

В случае транспортных средств категорий M_2 и N_2 это усилие должно в 10 раз превышать массу сиденья в сборе; для транспортных средств категорий M_3 и N_3 оно должно превышать массу сиденья в сборе в 6,6 раза **(Поправка серии 04).**

6.4.5 Испытание на конфигурационное растяжение ремня специального типа

6.4.5.1 Испытательная нагрузка (1 350±20) даН должна прилагаться с помощью устройства, моделирующего геометрию верхней лямки или верхних лямок, к натяжному устройству (см. рисунок 2 приложения 5), закрепленному на приспособлениях для крепления ремня безопасности данного типа.

6.4.5.2 Одновременно к натяжному устройству (см. рисунок 3 приложения 5), закрепленному на двух нижних приспособлениях для крепления, прилагают растягивающее усилие (1 350±20) даН.

6.4.5.3 Для транспортных средств, не входящих в категории M_1 и N_1, испытательная нагрузка должна составлять (675±20) даН, за исключением транспортных средств категорий M_3 и N_3, для которых испытательная нагрузка должна составлять (450±20) даН.

6.4.6 Испытания в случае сидений, расположенных против направления движения

6.4.6.1 Точки крепления испытывают с использованием усилий, предписанных соответственно в 6.4.1, 6.4.2 или 6.4.3. В каждом случае испытательная нагрузка должна соответствовать нагрузке, предписанной для транспортных средств категорий M_3 и N_3.

6.4.6.2 Испытательная нагрузка должна прилагаться в направлении вперед по отношению к данному месту для сидения в соответствии с процедурой, предписанной в 6.3 (Пункты 6.4.6—6.4.6.2. **Поправка серии 04).**

7 Обследование после испытаний

7.1 Все приспособления для крепления должны быть способны выдержать испытание, предписанное в 6.3 и 6.4. Остаточную деформацию, включая частичное разрушение или поломку любого приспособления для крепления или прилегающей зоны, не считают неудовлетворительным результатом испытания, если требуемое усилие прилагается в течение указанного времени. В ходе испытания должны соблюдаться требования в отношении минимальных расстояний между нижними точками эффективного крепления ремня, указанных в 5.4.2.5, и предписания 5.4.3.6 для верхних точек эффективного крепления ремня.

7.2 На транспортных средствах, на которых используют устройства для перемещения и блокировки, позволяющие лицам, находящимся на всех сиденьях, выйти из транспортного средства, такие устройства должны по-прежнему приводиться в действие вручную после снятия растягивающего усилия.

7.3 После испытания регистрируют любое повреждение приспособлений для крепления и конструкций, находящихся под воздействием нагрузки в ходе испытаний.

7.4 В отступление от этих требований верхние точки крепления ремней, устанавливаемых на одно или несколько сидений транспортных средств категорий M_3 и транспортных средств категории M_2 максимальной массой более 3,5 т, которые отвечают предписаниям Правил ЕЭК ООН № 80, не обязательно должны удовлетворять требованиям 7.1, касающимся соблюдения положений 5.4.3.6.

(Раздел 7, **Поправка серии 04).**

8 Изменение типа транспортного средства и распространение официального утверждения

8.1 Любое изменение типа транспортного средства доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу транспортного средства.

Этот орган может:

8.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительных отрицательных последствий и в любом случае данное транспортное средство по-прежнему отвечает предписаниям;

8.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.

8.2 Подтверждение официального утверждения или отказ в официальном утверждении с указанием изменений направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, предусмотренной в 4.3.

8.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению соответствующий серийный номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 г. применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, удовлетворяющей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

9 Соответствие производства

Процедуры соответствия производства должны удовлетворять процедурам, изложенным в дополнении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих предписаний **(Поправка серии 04).**

9.1 Каждое транспортное средство, имеющее знак официального утверждения на основании настоящих Правил, должно соответствовать официально утвержденному типу в отношении деталей, оказывающих влияние на характеристики приспособлений для крепления ремня.

9.2 Для проверки соответствия, требуемого в 9.1, следует провести достаточное число выборочных контрольных испытаний транспортных средств серийного производства, имеющих знак официального утверждения на основании настоящих Правил.

9.3 Как правило, эти проверки ограничиваются измерением размеров. Однако, в случае необходимости, транспортные средства подвергают некоторым из испытаний, описанных в разделе 6, по указанию технической службы, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения.

10 Санкции, налагаемые за несоответствие производства

10.1 Официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдается требование, изложенное в 9.1, или если приспособления для крепления не выдержали проверок, предусмотренных в разделе 9.

10.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся Сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

11 Инструкции по эксплуатации

Компетентные органы каждого государства могут потребовать, чтобы предприятия—изготовители автомобилей, которые они регистрируют, ясно указывали в инструкциях по эксплуатации транспортного средства:

11.1 расположение приспособлений для крепления;

11.2 типы безопасности ремней, для которых предусмотрены крепления (см. приложение 1, пункт 5).

12 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство типа приспособлений для крепления ремней безопасности, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения этот компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 г. применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, удовлетворяющей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

13 Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов

Стороны Соглашения 1958 г., применяющие настоящие Правила, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, отказа в официальном утверждении, распространения официального утверждения или отмены официального утверждения.

14 Переходные положения

14.1 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 04 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официальных утверждений ЕЭК на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 04.

14.2 С 1 октября 1999 г. для транспортных средств категории M_2 максимальной массой не более 3500 кг и через 60 сут после вступления в силу поправок серии 04 к настоящим Правилам для всех других транспортных средств категорий M и N Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения ЕЭК только в случае, если соблюдаются предписания настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 04.

14.3 С 1 октября 2001 г. для транспортных средств категории M_2 максимальной массой не более 3500 кг и с 1 октября 1999 г. для всех других транспортных средств категории M и N Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в признании официальных утверждений, которые не были выданы в соответствии с поправками серии 04 к настоящим Правилам.

(Раздел 14. Поправка серии 04).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ

[Максимальный формат А4 (210×297 мм)]

направленное



_____
название административного органа

касающееся[2] **ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ, ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

типа транспортного средства в отношении крепления ремней безопасности на основании Правил ЕЭК ООН № 14.

Официальное утверждение №:_____ Распространение №:_____

1 Фабричная или торговая марка механического транспортного средства _____

2 Тип транспортного средства _____

3 Предприятие-изготовитель и его адрес _____

4 В соответствующих случаях фамилия и адрес представителя предприятия-изготовителя _____

_____

5 Обозначения типов ремней безопасности и втягивающих устройств, которые разрешается крепить к приспособлениям для крепления, предусмотренным на транспортном средстве:

Сиденье				Крепление на*	
				кузове транспортного средства	каркасе сиденья
Переднее	Правое сиденье	крепления внизу крепление вверху	внешнее		
			внутреннее		
	Центральное сиденье	крепления внизу крепление вверху	справа		
			слева		
	Левое сиденье	крепления внизу крепление вверху	внешнее		
			внутреннее		

[1] Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отказала/отменила официальное утверждение (см. положения об официальном утверждении в настоящих Правилах).

[2] Ненужное вычеркнуть.

Продолжение

Сиденье				Крепление на*	
				кузове транспортного средства	каркасе сиденья
Заднее	Правое сиденье	крепления внизу крепление вверху	внешнее		
			внутреннее		
	Центральное сиденье	крепления внизу крепление вверху	справа		
			слева		
	Левое сиденье	крепления внизу крепление вверху	внешнее		
			внутреннее		

* Включить в соответствующие клетки следующие буквы:

A — для ремня с тремя точками крепления;

B — для поясного ремня;

S — для ремней специального типа; в этом случае следует уточнить тип в примечаниях.

Ar, Br или Sr — для ремней, имеющих втягивающие устройства;

Ae, Be или Se — для ремней с энергопоглощающим устройством;

Are, Bre или Sre — для ремней, имеющих втягивающие устройства и устройства поглощения энергии, по крайней мере на одном приспособлении для крепления.

Примечания: _____

_____

6[1] Описание сидений _____

7[1] Описание систем регулирования, перемещения и блокирования сиденья или его частей _____

_____

8[1] Описание креплений сиденья _____

9 Описание ремня безопасности особого типа, требуемое в случае, когда приспособление для крепления устанавливается на каркасе сиденья или оборудовано устройством для поглощения энергии _____

_____

10 Транспортное средство представлено на официальное утверждение _____
дата

11 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения _____

_____

12 Дата протокола, выданного этой службой _____

13 Номер протокола, выданного этой службой _____

14 Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено[2] _____

_____

15 Место проставления на транспортном средстве знака официального утверждения _____

_____

[1] Только если крепление устанавливается на сиденье или если ремень удерживается сиденьем.

[2] Ненужное вычеркнуть.

16 Место _____

17 Дата _____

18 Подпись _____

19 К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, переданные административной службе, которая предоставила официальное утверждение, и предоставляемые по запросам:

- рисунки, чертежи и схемы приспособлений для крепления ремня и элементов конструкции транспортного средства;

- фотографии приспособлений для крепления ремня и элементов конструкции транспортного средства;

- рисунки, чертежи и схемы сидений, их креплений к транспортному средству, систем регулирования и перемещения сидений и их частей и систем фиксирования[1];

- фотографии сидений, их креплений, систем регулирования и перемещения сидений и их частей и систем фиксирования[1].

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Схемы знаков официального утверждения

Образец А

(см. 4.4 настоящих Правил)

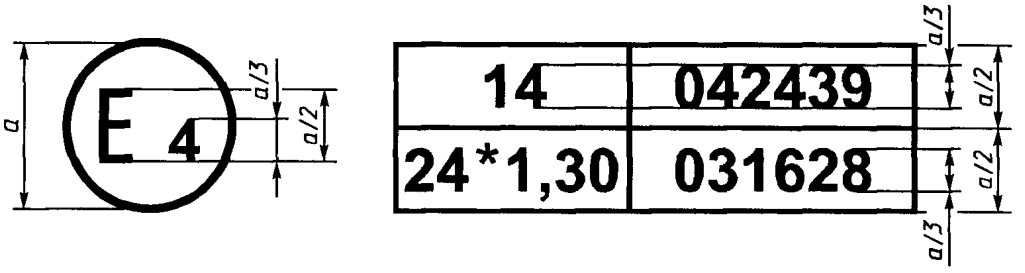


a=8 мм, не менее

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что на основании Правил ЕЭК ООН № 14 этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (Е4) в отношении приспособлений для крепления ремней безопасности под номером 042439. Две первые цифры номера официального утверждения означают, что к моменту официального утверждения в Правила ЕЭК ООН № 14 уже были включены поправки серии 04.

Образец В

(см. 4.5 настоящих Правил)



a=8 мм, не менее

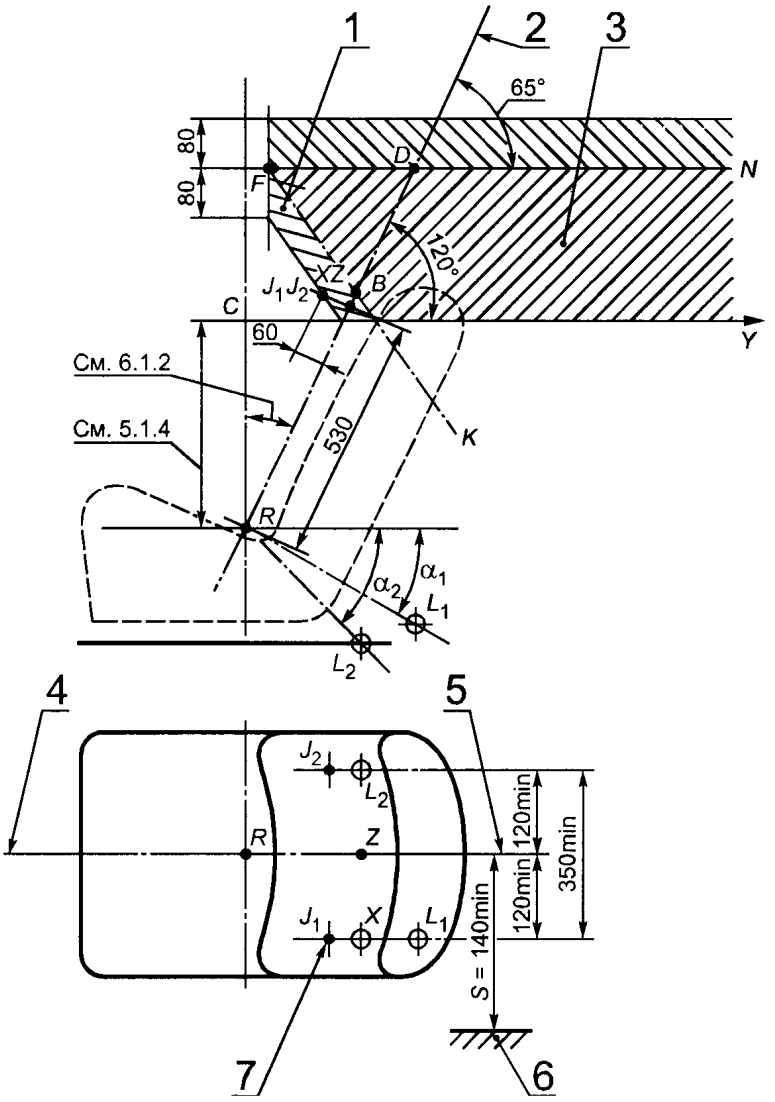
Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что на основании Правил ЕЭК ООН № 14 и 24* этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (Е4). (Для Правил ЕЭК ООН № 24 значение 1,30 $м^{-1}$ представляет собой скорректированный коэффициент поглощения). Номера официального утверждения означают, что к моменту представления официального утверждения в Правила ЕЭК ООН № 14 были включены поправки серии 04, а в Правила ЕЭК ООН № 24 — поправки сериии 03.

---

* Правила ЕЭК ООН № 24 только в качестве примера.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

Расположения точек эффективного крепления



1 — зона, разрешенная для установки дополнительных приспособлений для крепления согласно 5 4 3 7, *2* — исходная линия туловища, соответствующая 2.5 приложения 4, *3* — разрешенная зона; *4* — исходная линия туловища, соответствующая 2.5 приложения 4; *5* — среднее продольное сечение сиденья; *6* — эффективная точка крепления ремня; *DR* = 315 + 1,85; *BR* = 260 + *S*, если нет указаний, противоречащих 5.4.3.2, 5.4.3.3 и 5.4.3.6; *7* — для внешних сидений, расположенных с левой стороны

Рисунок 1 — Зоны расположения точек эффективного крепления ремня (пример фиксирования верхнего крепления на боковой панели кузова)

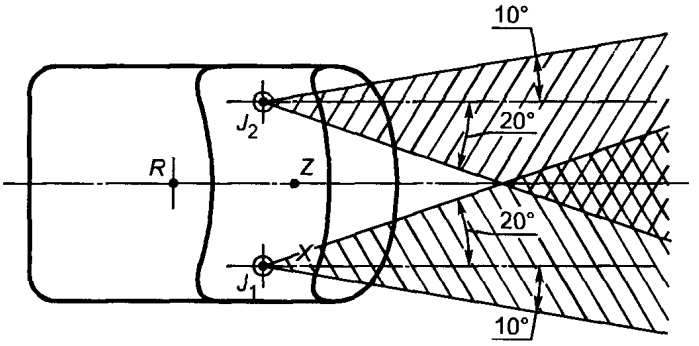


Рисунок 2 — Верхние точки эффективного крепления ремня, соответствующие 5.4.3.7.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(обязательное)

Процедура определения точки *H* и фактического угла наклона туловища сидящего в автомобиле водителя или пассажира

1 Цель

Описываемый в настоящем приложении порядок предназначен для определения положения точки *H* и фактического угла наклона туловища для одного или нескольких мест для сидения в автомобиле и для проверки соотношения между измеренными параметрами и конструктивными спецификациями, указанными предприятием-изготовителем*.

2 Определения

2.1 **контрольные параметры:** Одна или несколько из следующих характкристик места для сидения:

2.1.1 точки *H* и *R* и их соотношение,

2.1.2 фактический и конструктивный угол наклона туловища и их соотношение.

2.2 **объемный механизм определения точки *H*** (механизм 3-D H): Устройство, применяемое для определения точки *H* и фактического угла наклона туловища. Описание этого устройства содержится в дополнении 1 к настоящему приложению.

2.3 **точка *H*:** Центр вращения туловища и бедра механизма 3-D H, установленного на сиденьи транспортного средства в соответствии с предписаниями следующего пункта 4. Точка *H* располагается в середине центральной линии устройства, проходящей между визирными метками точки *H* с обеих сторон механизма 3-D H. Теоретически точка *H* соответствует (допуски см. 3.2.2) точке *R*. После определения точки *H* в соответствии с порядком, описанным в пункте 4, считают, что эта точка является фиксированной по отношению к подушке сиденья и перемещается вместе с ней при регулировке сиденья.

2.4 **Точка *R*** или **контрольная точка места для сидения:** Условная точка, указываемая предприятием-изготовителем для каждого места для сидения и устанавливаемая относительно трехмерной системы координат.

2.5 **линия туловища:** Центральная линия штыря механизма 3-D H, когда штырь находится в крайнем заднем положении.

2.6 **фактический угол наклона туловища:** Угол, измеряемый между вертикальной линией, проходящей через точку *H*, и линией туловища посредством кругового сектора механизма 3-DH. Теоретически фактический угол наклона туловища соответствует конструктивному углу наклона туловища (допуски см. 3.2.2).

---

* В отношении любых мест для сидения, за исключением передних сидений, для которых точка *H* не может определяться посредством применения объемного механизма определения точки *H* или соответствующих методов, в качестве контрольной точки может применяться, по усмотрению компетентного органа, точка *R*, указанная предприятием-изготовителем.

2.7 **конструктивный угол наклона туловища:** Угол, измеряемый между вертикальной линией, проходящей через точку *R*, и линией туловища в положении, соответствующем конструктивному положению спинки сиденья, указанного предприятием-изготовителем транспортного средства.

2.8 **центральная плоскость водителя или пассажира** (ЦПВП): Средняя плоскость механизма 3-D H, расположенного на каждом указанном месте для сидения; она представлена координатной точки *H* относительно оси *Y*. На отдельных сиденьях центральная плоскость сиденья совпадает с центральной плоскостью водителя или пассажира. На других сиденьях центральная плоскость водителя или пассажира определяется предприятием-изготовителем.

2.9 **трехмерная система координат:** Система, описанная в дополнении 2 к настоящему приложению.

2.10 **исходные точки отсчета:** Физические точки (отверстия, плоскости, метки и углубления) на кузове транспортного средства, указаннные предприятием-изготовителем.

2.11 ***положение для измерения на транспортном средстве:*** Положение транспортного средства, определенное координатами исходных точек отсчета в трехмерной системе координат.

3 Предписания

3.1 Представление данных

Для каждого места для сидения, контрольные параметры которого используют для проверки соответствия положениям настоящих Правил, представляются все или соответствующая выборка следующих данных в том виде, как это указано в дополнении 3 к настоящему приложению:

3.1.1 координаты точки *R* относительно трехмерной системы координат;

3.1.2 конструктивный угол наклона туловища;

3.1.3 все указания, необходимые для регулировки сиденья (если сиденье регулируемое) и установки его в положение для измерения, определенное в. 4.3.

3.2 Соотношение полученных данных и конструктивных спецификаций

3.2.1 Координаты точки *H* и величина фактического угла наклона туловища, установленные согласно порядку, указанному в разделе 4, сравнивают соответственно с координатами точки *R* и величиной конструктивного угла наклона туловища, указанными предприятием-изготовителем.

3.2.2 Относительное положение точек *R*, *H* и соотношение между конструктивным углом наклона туловища и фактическим углом наклона туловища считают удовлетворительным для рассматриваемого места для сидения, если точка *H*, определенная ее координатами, находится в пределах квадрата, горизонтальные и вертикальные стороны которого, равные 50 мм, имеют диагонали, пересекающиеся в точке *R*, и если фактический угол наклона туловища не отличается от конструктивного угла наклона туловища более чем на 5°.

3.2.3 В случае удовлетворения этих условий точка *R* и конструктивный угол наклона туловища используют для проверки соответствия положениям настоящих Правил.

3.2.4 Если точка *H* или фактический угол наклона туловища не соответствуют предписаниям 3.2.2, то точку *H* и фактический угол наклона туловища определяют еще два раза (всего три раза). Если результаты двух из этих трех измерений удовлетворяют требованиям, то применяют положения 3.2.3.

3.2.5 Если результаты по меньшей мере двух из трех измерений, определенных в 3.2.4, не удовлетворяют предписаниям 3.2.2 или если проверка невозможна в связи с тем, что предприятие—изготовитель транспортного средства не представил данных, касающихся положения точки *R* или конструктивного угла наклона туловища, может использоваться центроида трех полученных точек или средние значения трех измерений углов, которые будут считаться приемлемыми во всех случаях, когда в настоящих Правилах упоминается точка *R* или конструктивный угол наклона туловища.

4 Порядок определения точки *H* и фактического угла наклона туловища

4.1 Испытуемое транспортное средство должно быть выдержано при температуре (20±10) °С, по выбору предприятия-изготовителя, для того чтобы температура материала, из которого изготовлены сиденья, достигла комнатной. Если испытуемое сиденье никогда не использовалось, то на него необходимо поместить дважды в течение 1 мин человека или устройство массой от 70 до 80 кг для того, чтобы размять подушку сиденья и спинку. По просьбе предприятия-изготовителя все комплекты сидений выдерживают в ненагруженном состоянии в течение по крайней мере 30 мин до установки на них механизма 3-D H.

4.2 Транспортное средство должно занять положение для измерения, определенное в 2.11.

4.3 Если сиденье является регулируемым, то его устанавливают сначала в крайнее заднее — нормальное при управлении или использовании — положение, предусмотренное предприятием-изготовителем транспортного средства, за счет одной лишь продольной регулировки сиденья, и без его перемещения, предусмотренного для целей иных, чем нормальное управление или использование. В случае наличия других способов регулировки сиденья (вертикальной, угла наклона спинки и т. д.) оно должно приводиться в положение, определенное предприятием-изготовителем транспортного средства. Для откидных сидений жесткая фиксация сиденья в вертикальном положении должна соответствовать нормальному положению при управлении, указанному предприятием-изготовителем.

4.4 Поверхность места для сиденья, с которой соприкасается механизм 3-D H, покрывают муслиновой хлопчатобумажной тканью достаточного размера и соответствующей текстуры, определяемой как гладкая хлопчатобумажная ткань, имеющая 18,9 нитей на 1 см и весящая 0,228 кг/м^2, или как вязаная или нетканая материя, имеющая аналогичные характеристики. Если испытание проводят на сиденье вне транспортного средства, то пол, на который устанавливают сиденье, должен иметь те же основные характеристики*, что и пол транспортного средства, в котором будет установлено такое сиденье.

4.5 Поместить основание и спинку механизма 3-D H таким образом, чтобы центральная плоскость водителя или пассажира (СПВП) совпадала с центральной плоскостью механизма. По просьбе предприятия-изготовителя механизм может быть передвинут внутрь относительно СПВП, если он находится снаружи и кромка сиденья не позволяет произвести его выравнивание.

4.6 Прикрепить ступни и голени к основанию корпуса либо отдельно, либо посредством шарнирного соединения *T*. Линия, проходящая через визирные метки определения точки *H*, должна быть параллельной грунту и перпендикулярной продольной центральной плоскости сиденья.

4.7 Расположить ступни и ноги механизма 3-D H следующим образом.

4.7.1 Сиденья водителя и пассажира — рядом с водителем:

4.7.1.1 ступни и ноги перемещают вперед таким образом, чтобы ступни заняли естественное положение в случае необходимости между рабочими педалями. Левую ступню по возможности устанавливают таким образом, чтобы она находилась приблизительно на таком же расстоянии с левой стороны от центральной плоскости механизма 3-D H, на каком находится правая ступня с правой стороны. С помощью уровня проверки поперечной ориентации устройства его приводят в горизонтальное положение за счет регулировки в случае необходимости основания корпуса либо за счет перемещения ступней и ног назад. Линия, проходящая через визирные метки точки *H*, должна быть перпендикулярной продольной центральной плоскости сиденья;

4.7.1.2 Если левая нога не может удержаться параллельно правой ноге, а левая ступня не может быть установлена на элементах конструкции транспортного средства, то необходимо переместить левую ступню таким образом, чтобы установить ее на опору. Горизонтальность определяют визирными метками.

4.7.2 Задние внешние сиденья

Что касается задних или приставных сидений, то ноги необходимо располагать так, как предписывается предприятием-изготовителем. Если при этом ступни опираются на части пола, которые находятся на различных уровнях, то та ступня, которая первая прикоснулась к переднему сиденью, служит в качестве исходной, а другая ступня располагается таким образом, чтобы обеспечить горизонтальное положение устройства, проверяемое с помощью уровня поперечной ориентации основания корпуса.

4.7.3 Другие сиденья

Следует придерживаться общего порядка, указанного в 4.7.1, за исключением порядка установки ступней, который определяется предприятием-изготовителем транспортного средства.

4.8 Разместить грузы на голенях и бедрах и установить механизм 3-D H в горизонтальное положение.

4.9 Наклонить заднюю часть основания туловища вперед до остановки и отвести механизм 3-D H от спинки сиденья с помощью коленного шарнира *T*. Вновь установить механизм на прежнее место на сиденье посредством одного из нижеследующих способов.

4.9.1 Если механизм 3-D H скользит назад, необходимо поступить следующим образом: дать механизму возможность скользить назад до тех пор, пока не отпадает необходимость в использовании передней ограничительной горизонтальной нагрузки на коленный шарнир *T*, т. е. до тех пор, пока задняя часть механизма не соприкасается со спинкой сиденья. В случае необходимости следует изменить положение голени и ступни.

4.9.2 Если механизм 3-D H не скользит назад, необходимо поступить следующим образом: отодвигать механизм назад за счет использования горизонтальной задней нагрузки, прилагаемой к коленному шарниру *T*, до тех пор, пока задняя часть механизма не войдет в соприкосновение со спинкой сиденья (см. рисунок 2 дополнения 1 к настоящему приложению).

4.10 Приложить нагрузку (100±10) Н к задней части и основанию механизма 3-D H на пересечении кругового сектора бедра и кожуха коленного шарнира *T*. Это усилие должно быть все время направлено вдоль линии, проходящей через вышеуказанное пересечение до точки, находящейся чуть выше кожуха кронштейна бедра (см. рисунок 2 дополнения 1 к настоящему приложению). После этого осторожно вернуть назад спинку механизма до соприкосновения со спинкой сиденья. Оставшуюся процедуру необходимо проводить с осторожностью, для того чтобы не допустить соскальзывания механизма вперед.

4.11 Разместить грузы на правой и левой частях основания туловища и затем попеременно восемь грузов на спине. Горизонтальное положение механизмам 3-D H проверяют с помощью уровня.

4.12 Наклонить спинку механизма 3-D H вперед, чтобы устранить давление на спинку сиденья. Произвести три полных цикла бокового качания механизма по дуге в 10° (5° в каждую сторону от вертикальной центральной плоскости) для того, чтобы выявить и устранить возможные точки трения между механизмом и сиденьем.

---

* Угол наклона, разница в высоте крепления сиденья, текстура поверхности и т. д.

В ходе раскачивания коленный шарнир Т механизма может отклоняться от установленных горизонтального и вертикального направлений. Поэтому во время раскачивания механизма шарнир *T* должен удерживаться соответствующей поперечной силой. При удерживании шарнира *T* и раскачивании механизма необходимо проявлять осторожность, чтобы не допустить появления непредусмотренных внешних вертикальных или продольных нагрузок.

При этом не следует удерживать ступни механизма или ограничивать их перемещение. Если ступни изменят свое положение, они должны оставаться на некоторое время в новом положении.

Осторожно вернуть назад спинку механизма до соприкосновения со спинкой сиденья и вывести оба уровня в нулевое положение. В случае перемещения ступней во время раскачивания механизма их следует вновь установить следующим образом.

Попеременно приподнимать каждую ступню с пола на минимальную величину, необходимую для того, чтобы предотвратить ее дополнительное перемещение. При этом необходимо удерживать ступни таким образом, чтобы они могли вращаться; применение каких-либо продольных или поперечных сил исключают. Когда каждую ступню опять устанавливают в свое нижнее положение, пятка должна войти в соприкосновение с соответствующим элементом конструкции.

Вывести поперечный уровень в нулевое положение; в случае необходимости приложить поперечную нагрузку к верхней части спинки механизма; величина нагрузки должна быть достаточной для установки в горизонтальное положение спинки механизма на сиденье.

4.13 Придерживать коленный шарнир *T* для того, чтобы не допустить соскальзывания механизма 3-D H вперед на подушку сиденья, и затем:

a) вернуть назад спинку механизма до соприкосновения со спинкой сиденья;

b) попеременно прилагать и убирать горизонтальную нагрузку, действующую в заднем направлении и не превышающую 25 Н, к штанге угла наклона спинки на высоте приблизительно центра крепления грузов к спинке, пока круговой сектор бедра не покажет, что после устранения действия нагрузки достигнуто устойчивое положение. Необходимо обеспечить, чтобы на механизм не действовали какие-либо внешние силы, направленные вниз или вбок. В случае необходимости повторной ориентации механизма в горизонтальном направлении наклонить спинку механизма вперед, вновь проверить его горизонтальное положение и повторить процедуру, указанную в 4.12.

4.14 Произвести все измерения:

4.14.1 координаты точки *H* измеряют относительно трехмерной системы координат;

4.14.2 фактический угол наклона туловища определяют по круговому сектору наклона спинки механизма 3-D H, причем штырь должен находиться в крайнем заднем положении.

4.15 В случае повторной установки механизма 3-D H сиденье должно быть свободным от любых нагрузок в течение минимум 30 мин до начала установки. Механизм не следует оставлять на сиденье сверх того времени, которое необходимо для проведения данного испытания.

4.16 Если сиденья, находящиеся в одном и том же ряду, могут рассматриваться как одинаковые (многоместное сиденье, идентичные сиденья и т. п.), то следует определять только одну точку *H* и один фактический угол наклона спинки сиденья для каждого ряда, помещая механизм 3-D H, описанный в дополнении 1 к настоящему приложению, в месте, которое можно рассматривать как типичное для данного ряда сидений. Этим местом является:

4.16.1 в переднем ряду — место водителя;

4.16.2 в заднем ряду или рядах — одно из крайних мест.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Описание объемного механизма определения точки *H** (механизм 3-D H)

1 Спинка и основание

Спинка и основание изготовлены из арматурного пластика и металла; они моделируют туловище и бедра человека и крепятся друг к другу механически в точке *H*. На штырь, укрепленный в точке *H*, устанавливают круговой сектор для измерения фактического угла наклона спинки. Регулируемый шарнир бедра, соединяемый с основанием туловища, определяет центральную линию бедра и служит исходной линией для кругового сектора наклона бедра.

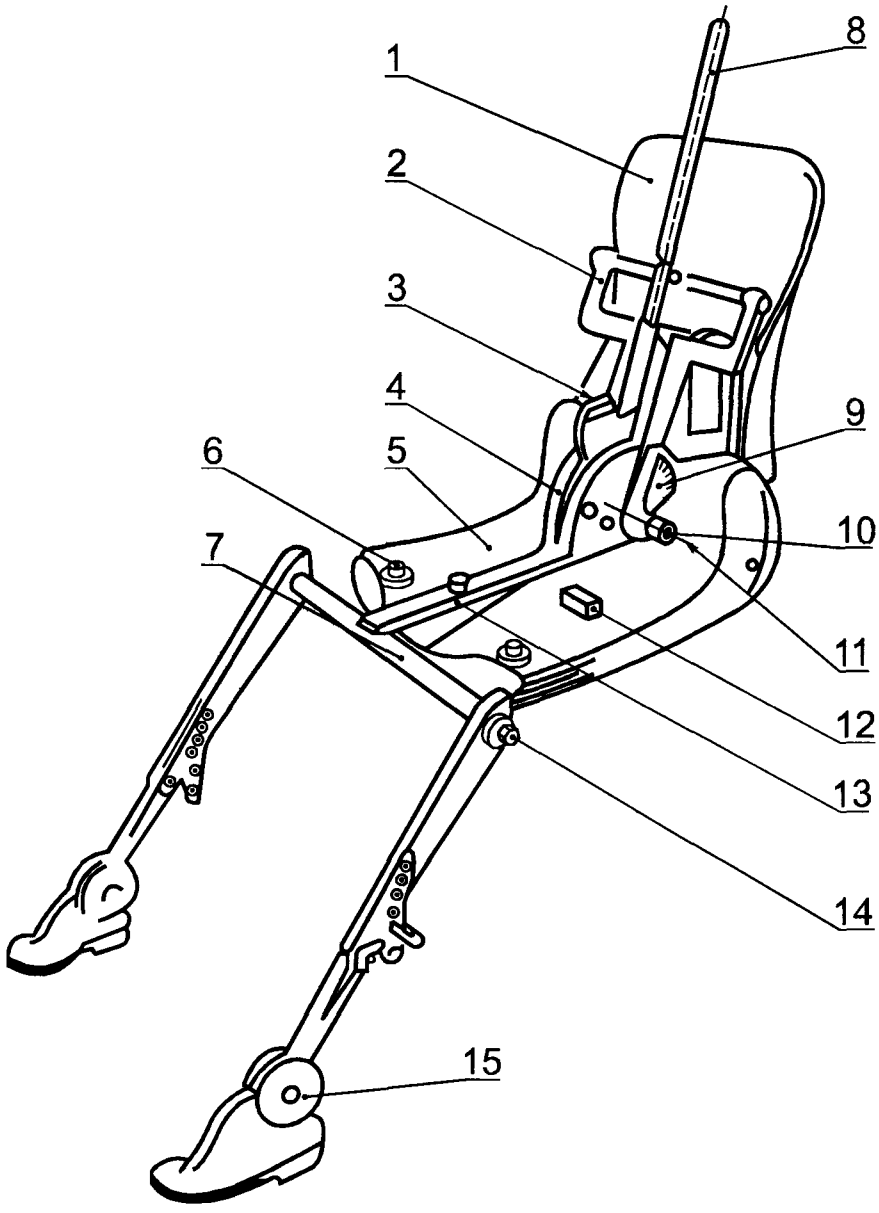
2 Элементы туловища и ног

Элементы, моделирующие ступни и голени, соединяют с основанием туловища с помощью коленного шарнира *T*, который является продольным продолжением регулируемого кронштейна бедра. Для измерения угла сгиба колена элементы голени и лодыжки оборудованы круговыми секторами. Элементы, моделирующие ступни, имеют градуировку для определения угла наклона ступни. Ориентация устройства обеспечивается за счет использования двух уровней. Грузы, размещаемые на туловище, устанавливают в соответствующих центрах тяжести и обеспечивают давление на подушку сиденья, равное тому, которое оказывается пассажиром—мужчиной весом 76 кг. Все сочленения механизма 3-D H должны быть проверены для того, чтобы обеспечить их свободное движение и исключить какое-либо заметное трение.

---

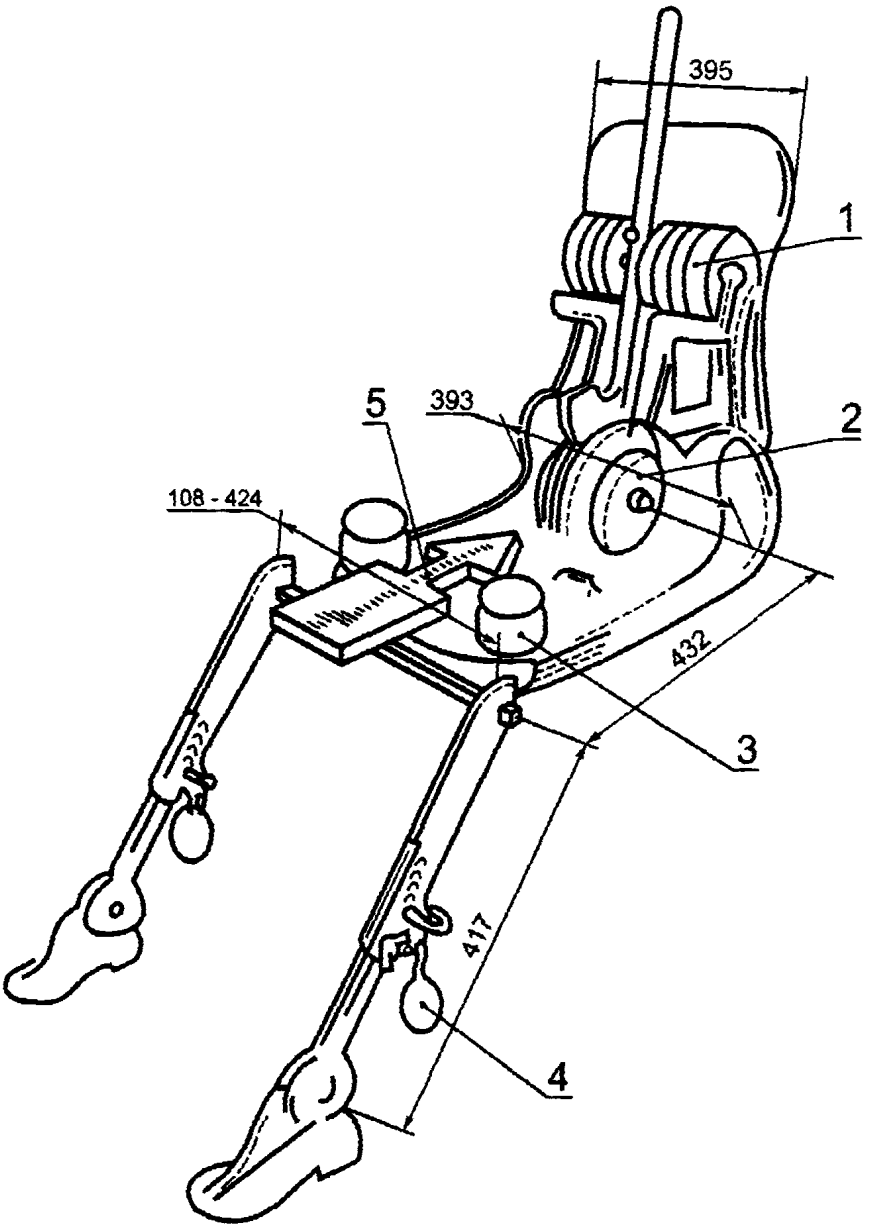
* За подробной информацией о конструктивных особенностях механизма 3-D H обращаться по адресу: Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, United States of America.

Механизм соответствует требованиям, установленным в ИСО 6549—80.



1 — спинка; *2* — кронштейн спинных грузов; *3* — уровень угла наклона спинки; *4* — круговой сектор наклона бедра; *5* — основание; 6 — кронштейн набедренных грузов; *7* — коленный шарнир *T*; *8* — штырь; *9* — круговой сектор наклона спинки; *10* — визирные метки точки *H*; *11* — ось вращения точки *H*; *12* — поперечный уровень; *13* — кронштейн бедра; *14* — круговой сектор сгиба колена; *15* — круговой сектор сгиба ступни

Рисунок 1 — Обозначение элементов механизма 3-D H



1 — спинные грузы; *2* — седалищные грузы; *3* — набедренные грузы; *4* — ножные грузы

Рисунок 2 — Размеры элементов механизма 3-D H и распределения грузов

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Трехмерная система координат

1 Трехмерная система координат определяется тремя ортогональными плоскостями, установленными предприятием-изготовителем транспортного средства (см. рисунок)*.

2 Положение для измерения на транспортном средстве устанавливают за счет помещения данного транспортного средства на опорную поверхность таким образом, чтобы координаты исходных точек отсчета соответствовали величинам, указанным предприятием-изготовителем.

3 Координаты точек R и H устанавливают относительно исходных точек отсчета, определенных предприятием—изготовителем транспортного средства.

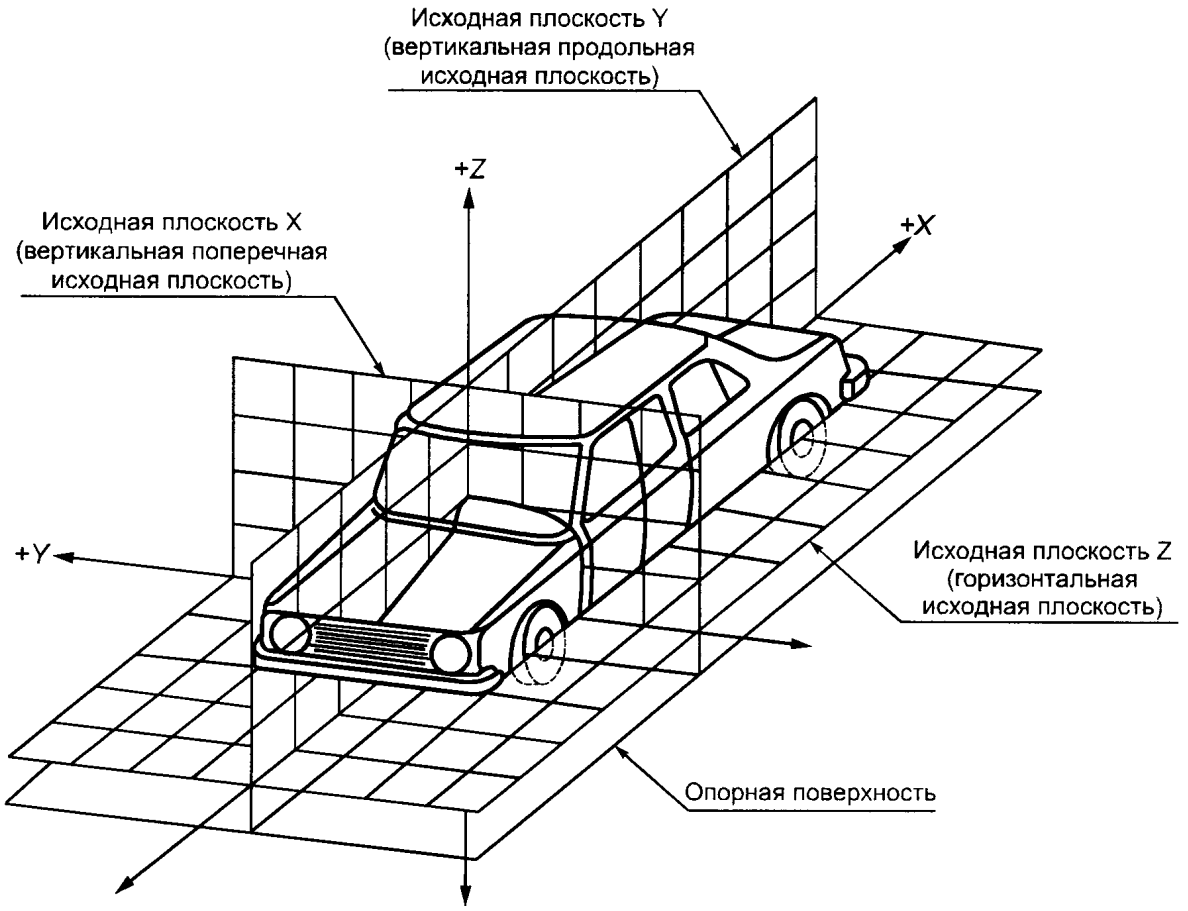


Рисунок — Трехмерная система координат

* Система координат соответствует требованиям ИСО 4130—78.

ДОПОЛНЕНИЕ 3

Исходные данные, касающиеся мест для сидения

1 Кодирование исходных данных

Исходные данные перечисляют последовательно по каждому месту для сидения. Места для сидения определяют двузначным кодом. Первый знак представляет собой арабскую цифру и обозначает ряд мест; отсчет мест ведут спереди назад. Вторым знаком является заглавная буква, которая обозначает расположение места для сидения в ряду, обращенном в направлении движения транспортного средства вперед; при этом используют следующие буквы: L — левое; C — центральное; R — правое.

2 Определение положения транспортного средства, установленного для измерения

2.1 Координаты исходных точек отсчета:

X _____

Y _____

Z _____

3 Перечень исходных данных

3.1 Место для сидения _____

3.1.1 Координаты точки *R*:

X _____

Y _____

Z _____

3.1.2 Конструктивный угол наклона туловища _____

3.1.3 Положение для регулировки сиденья*:

горизонтальное_____

вертикальное_____

угловое_____

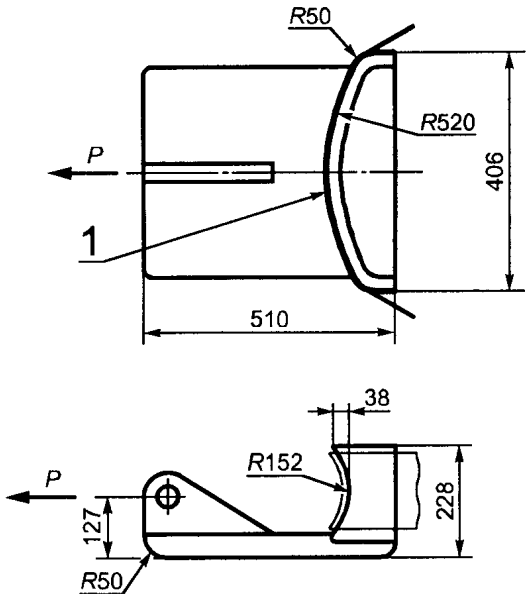
угол наклона туловища_____

Примечание — Перечислить исходные данные для других мест для сидения в 3.2, 3.3 и т. д.

* Ненужное вычеркнуть.

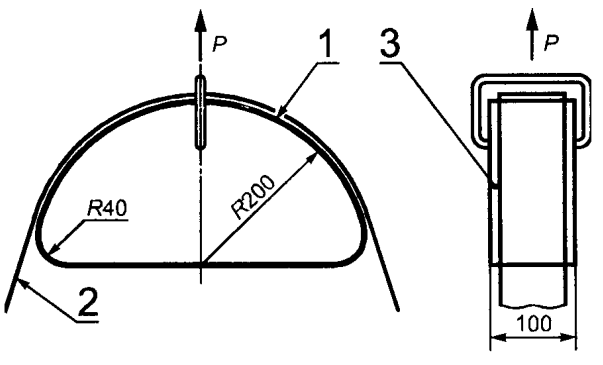
ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(обязательное)

Натяжное устройство



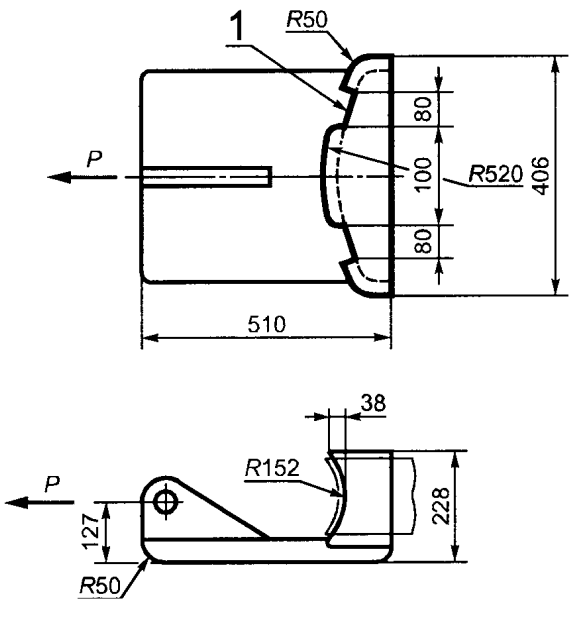
1 — пористый материал, покрытый полотном, толщина 25 мм; *P* — испытательная нагрузка

Рисунок 1



1 — пористый материал, покрытый полотном, толщина 25 мм; *2* — лямка, связывающая блок с точками крепления; *3* — блок; *P* — испытательная нагрузка

Рисунок 2



1 — пористый материал, покрытый тканью, толщина 25 мм; *P* — испытательная нагрузка

Рисунок 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(обязательное)

Минимальное число точек крепления и расположение нижних креплений

Категория транспортных средств	Места для сидения, расположенные по направлению движения				Места для сидения, расположенные против направления движения
	Боковые		Центральные		
	Передние	Другие	Передние	Другие	
M_1	3	3 или 2 ∅	3 или 2 *	2	2
$M_2 \leq 3{,}5$ т	3	3	3	3	2
M_3 и $M_2 > 3{,}5$ т	3 ⊕	3 или 2 ⧓	3 или 2 ⧓	3 или 2 ⧓	2
N_1, N_2 и N_3	3	2 или 0 ≠	3 или 2 *	2 или 0 ≠	

Примечание — Обозначения, принятые в таблице:

2 — две нижние части крепления, позволяющие установить ремни безопасности типа B или ремни безопасности типов Br, Br3, Br4m или Br4Nm в случае, когда это требуется в соответствии со Сводной резолюцией о конструкции транспортных средств (СР.3), приложение 13, дополнение 1;

3 — две нижние точки крепления и одна верхняя точка крепления, позволяющие устанавливать ремни безопасности типа A с тремя точками крепления или ремни безопасности типов Ar, Ar4m или Ar4Nm в случаях, когда это требуется в соответствии со Сводной резолюцией о конструкции транспортных средств (СР.3), приложение 13, дополнение 1;

∅ — относится к 5.3.3. (Допускаются две точки крепления, если сиденье расположено с внутренней стороны прохода);

* — относится к 5.3.4. (Допускаются две точки крепления, если ветровое стекло находится за пределами исходной зоны);

≠ — относится к 5.3.5 и 5.3.6. (Для незащищенных мест для сидения требуются две точки крепления);

⧓ — относится к 5.3.7. (Допускаются две точки крепления, если в исходной зоне не находится никаких элементов);

⊕ — относится к 5.3.10. (Специальное положение для верхнего этажа транспортного средства).

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Расположение нижних точек крепления.
Предписания, касающиеся только величины угла

Сиденье		M_1	Не относящиеся к категории M_1
Переднее*	со стороны пряжки (α_2)	45—80°	30—80°
	с другой стороны, помимо стороны пряжки (α_1)	30—80°	30—80°
	постоянный угол	50—70°	50—70°
	многоместное нераздельное сиденье — со стороны пряжки (α_2)	45—80°	20—80°
	многоместное нераздельное сиденье — с другой стороны, помимо стороны пряжки (α_1)	30—80°	20—80°
	регулируемое сиденье, угол спинки которого менее 20°	45—80° (α_2)* 20—80°(α_1)*	20—80°
Заднее ≠	—	30—80°	20—80° Ψ
Откидное	Никаких креплений для ремней безопасности не требуется. Если крепление установлено, см. предписания в отношении углов для передних и задних сидений		

Примечания — Обозначения, принятые в таблице:

≠ — боковое и центральное;

* — если угол непостоянен, см. 5.4.2.1;

Ψ — 45—90° в случае сидений, устанавливаемых на транспортных средствах категорий M_2 и M_3.

(Приложение 6. Поправка серии 04).

УДК 629.11.042.2—788:006.354 ОКС 43.040.60 Д21 ОКП 45 4000

Ключевые слова: ремни безопасности, приспособления для крепления, расположение точек эффективного крепления.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Е. Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 21.04.2000. Подписано в печать 02.06.2000. Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,35.
Тираж 221 экз. С 5235. Зак. 1269.

ИПК Издательство стандартов,107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021, Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru