ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПОДГОЛОВНИКОВ, ВМОНТИРОВАННЫХ ИЛИ НЕ ВМОНТИРОВАННЫХ В СИДЕНЬЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Издание официальное



Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН рабочей группой, состоящей из представителей ООО «Самаркандский автомобильный завод» и ООО «NIPO STANDART».

2 ВНЕСЕН Техническим Советом по стандартизации и сертификации колесной и гусеничной техники Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство Узстандарт). Протокол № 3 от 05.11.2010 г.

3 ПРИНЯТ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство Узстандарт) от 28.01.11 № 05-267.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 24309-90 (Правила ЕЭК ООН №25).
С введением в действие настоящего стандарта ГОСТ 24309-90 (Правила ЕЭК ООН №25) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения подголовников, вмонтированных или не вмонтированных в сидения транспортных средств» прекращает своё действие на территории Республики Узбекистан (кроме п. 6.1, 6.4, 6.8, 6.9, 7.4 и Приложения 5, 6, которые прекращают своё действие с 01.01.2014 г.).

5 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правила ЕЭК ООН № 25 Пересмотр 1 (документ E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.24/Rev.1, вступивший в силу 26 апреля 1990 года) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения подголовников, вмонтированных или не вмонтированных в сиденья транспортных средств» и включает в себя:

- Пересмотр 1 – Исправление 1 (документ E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.24/Rev.1/Corr.1 от 9 октября 1992 года, «Исправления, указанные в уведомлении депозитария C.N.232.1992.TREATIES-32 от 11 сентября 1992 года»);
- Пересмотр 1 – Поправка 1 (документ E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.24/Rev.1/Amend.1 от 4 марта 1994 года), дополнение 1 к поправкам серии 03 - дата вступления в силу: 30 января 1994 года;
- Пересмотр 1 – Поправка 2 (документ E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.24/Rev.1/Amend.2 от 16 апреля 1997 года), Поправки серии 04 - дата вступления в силу: 15 января 1997 года.

Информация о введении в действие (прекращение действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом Агентством Узстандарт. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом Агентством Узстандарт.

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Агентству Узстандарт.

Содержание

1 Область применения и цель 1
2 Определения 1
3 Заявка на официальное утверждение 3
4 Надписи 3
5 Официальное утверждение 4
6 Общие спецификации 4
7 Испытания 6
8 Соответствие производства 8
9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства 8
10 Модификация типа подголовника и распространение официального утверждения 9
11 Инструкции 9
12 Окончательное прекращение производства 9
13 Переходные положения 9
14 Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов 10

Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения, окончательного прекращения производства типа подголовника, вмонтированного или не вмонтированного в сиденье транспортных средств, на основании Правил № 25. 11

Приложение 2 Схемы знаков официального утверждения 13

Приложение 3 Порядок определения точки «H» и фактического угла наклона туловища сидящего в автомобиле водителя или пассажира 14

Добавление 1 Описание объемного механизма для определения точки «H» 20

Добавление 2 Трехмерная система координат 22

Добавление 3 Исходные данные, касающиеся мест для сидения 23

Приложение 4 Определение высоты и ширины подголовника 24

Приложение 5 Чертежи и измерения, выполняемые в ходе испытаний 25

Приложение 6 Порядок проведения испытания для проверки поглощения энергии 26

Приложение 7 Определение размера «A» проемов подголовника 28

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Транспорт воситаларининг ўриндиқларига ўрнатилган ёки ўрнатилмаган бошқўйғичлар бўйича расмий тасдиқлашларга тегишли бўлган бир хил шаклдаги кўрсатмалар

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения подголовников, вмонтированных или не вмонтированных в сиденья транспортных средств

Uniform provisions concerning the type approval of head restraints (headrests), whether or not incorporated in vehicles

Дата введения: 01.06.2011 г.*)
без огр. срока действ.

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 25 (далее - Правила).

1 Область применения и цель

1.1 Настоящие Правила применяются к подголовникам, соответствующим одному из типов, определенных ниже в пункте 2.2[1)].

1.1.1 Они не применяются к подголовникам, которые могут быть установлены на откидных сиденьях или сиденьях, повернутых вбок или назад.

1.1.2 Они также применяются к самим спинкам сидений, если эти спинки сконструированы таким образом, чтобы выполнять функции подголовника, определение которым дается ниже в пункте 2.2.

2 Определения

В настоящих Правилах применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **тип транспортного средства**: Категория механических транспортных средств, не имеющих между собой существенных различий, в отношении

2.1.1 форм и внутренних размеров кузова, представляющего собой салон,

2.1.2 типов и размеров сидений,

2.1.3 типа и размеров креплений подголовника и соответствующих частей конструкции транспортного средства в том случае, если подголовник непосредственно прикреплен к конструкции транспортного средства.

---

*) При готовности заводов-изготовителей республики допускается их досрочное введение в действие ими.

Пункт 3.2.3.3 - слова, расположенные после точки с запятой до конца, п. 3.2.4 - второе предложение; разделы 4 (кроме п. 4.1, 4.1.1), 5 (кроме п. 5.1), 8, 9, 10, 12, 13 и 14, Приложения 1 и 2 не действуют до ратификации в Республике Узбекистан Женевского Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колёсных транспортных средств, предметов их оборудования и частей и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний (далее Соглашение).

Пункты 6.1, 6.4, 6.8, 6.9, 7.4 и Приложения 5 и 6 вводятся в действие с 01.01.2014 г., вместо этих пунктов до указанного срока применяются соответствующие пункты и Приложения, приведённые в ГОСТ 24309.

1) Подголовники, установленные на транспортных средствах категории M_1 и удовлетворяющие положениям Правил № 17, могут не соответствовать положениям настоящих Правил.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
2632 son bilan
«28» 01 2011 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

2.2 **подголовник**: Устройство, служащее для ограничения смещения назад головы сидящего взрослого пассажира или водителя по отношению к туловищу, с тем чтобы в случае дорожно-транспортного происшествия уменьшить опасность повреждения шейных позвонков.

2.2.1 **встроенный подголовник**: Верхняя часть спинки сиденья. Подголовники, которые соответствуют определениям, приведенным ниже в пунктах 2.2.2. и 2.2.3., но которые могут быть отделены от сиденья или конструкции транспортного средства только при помощи инструментов или после частичного или полного демонтажа сиденья, соответствуют настоящему определению.

2.2.2 **съемный подголовник**: Съемный элемент сиденья, который устанавливается и жестко крепится на конструкции спинки сиденья.

2.2.3 **отдельный подголовник**: Отдельный элемент сиденья, который устанавливается и/или жестко крепится на конструкции транспортного средства.

2.3 **тип сиденья:** Сиденья одинаковых размеров с одинаковым каркасом и одинаковой набивкой, отделка и расцветка которых могут быть различными.

2.4 **тип подголовника**: Категория подголовников одинаковых размеров с одинаковым каркасом и одинаковой набивкой, отделка и расцветка которых могут быть различными.

2.5 **исходная точка сиденья (точка H):** (см. приложение 3 к настоящим Правилам) След на вертикальной плоскости продольной по отношению к сиденью теоретической оси вращения ноги относительно туловища человеческого тела, моделируемого манекеном.

2.6 **исходная линия**: На испытательном манекене, соответствующем по весу и размерам пятидесяти процентному уровню репрезентативности, взрослого мужчины, или на испытательном манекене, имеющем аналогичные характеристики, прямая, проходящая через точку соединения ноги с тазом и точку соединения шеи с грудной клеткой. На манекене, изображенном в приложении 3 к настоящим Правилам, исходной линией для определения точки H сиденья является линия, показанная на рис. 1 добавления к этому приложению;

2.7 **линия головы**: Прямая, проходящая через центр тяжести головы и точку соединения шеи с грудной клеткой. Когда голова лежит на подголовнике, линия головы является продолжением исходной линии.

2.8 **откидное сиденье**: Дополнительное сиденье, предназначенное для временного использования в случае необходимости и обычно находящееся в сложенном положении.

2.9 **система регулировки**: Устройство, позволяющее устанавливать сиденье или его части в зависимости от телосложения сидящего водителя или пассажира в удобное для него положение. С помощью этого устройства можно, в частности, производить:

2.9.1 продольное перемещение,

2.9.2 вертикальное перемещение,

2.9.3 угловое перемещение.

2.10 **система перемещения**: Устройство, позволяющее перемещать или поворачивать сиденье или одну из его частей без промежуточного фиксированного положения с целью облегчения доступа пассажира к месту, находящемуся за этим сиденьем.

2.11 **официальное утверждение транспортного средства:** Официальное утверждение – сертификация (далее – официальное утверждение) типа транспортного средства в отношении подголовников, вмонтированных или не вмонтированных в его сиденья.

2.12 **техническая служба:** Испытательная лаборатория, аккредитованная в установленном порядке на техническую компетентность и независимость.

3 Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявка на официальное утверждение представляется либо владельцем фабричной или торговой марки сиденья или подголовника, либо его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К заявке должны быть приложены указанные ниже документы в трех экземплярах:

3.2.1 детальное описание подголовника, с указанием, в частности, характера материала или материалов набивки и возможно - расположения и описания кронштейнов и креплений к типу или типам сиденья, для подголовника которого испрашивается официальное утверждение.

3.2.2 В случае, если подголовник является «съемным» (см. определение в пункте 2.2.2.):

3.2.2.1 детальное описание типа или типов сиденья, для которого испрашивается официальное утверждение подголовника;

3.2.2.2 указание типа или типов транспортного средства, для установки на котором предназначены сиденья, указанные выше в пункте 3.2.2.1.

3.2.3 В случае, если подголовник является «отдельным» (см. определение в п.2.2.3):

3.2.3.1 подробное описание конструктивного узла, к которому должен крепиться подголовник,

3.2.3.2 указание типа транспортного средства, для установки на которых предназначены подголовники,

3.2.3.3 чертежи характерных частей конструкции и подголовника; на чертежах должно указываться место, предназначенное для номера официального утверждения по отношению к кругу, в котором проставляется знак официального утверждения;

3.2.4 чертежи основных частей сиденья и подголовника. На чертежах должно быть указано место, предназначенное для номера официального утверждения по отношению к кругу знака официального утверждения.

3.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должны быть представлены:

3.3.1 если подголовник является «встроенным» (см. определение в пункте 2.2.1.), четыре сиденья в сборе;

3.3.2 если подголовник является «съемным» (см. определение в пункте 2.2.2.):

3.3.2.1 два сиденья каждого из типов, которым должен соответствовать подголовник;

3.3.2.2 4 + 2N подголовников, где N обозначает количество типов сидений, которым должен соответствовать подголовник.

3.3.3 Если подголовник является «отдельным» (см. определение в пункте 2.2.3), три подголовника и соответствующая часть конструкции транспортного средства или транспортное средство в целом.

3.4 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения, может потребовать:

3.4.1 чтобы ей были представлены некоторые части или некоторые образцы используемых материалов; и/или

3.4.2 чтобы ей были представлены транспортные средства типа или типов, упомянутых выше в пункте 3.2.2.2.

4 Надписи

4.1 Устройства, представляемые на официальное утверждение,

4.1.1 должны иметь фабричную или торговую марку предприятия, сделавшего заявку на официальное утверждение. Эта марка должна быть четкой и нестираемой;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

4.1.2 должны иметь на стороне, указанной в чертежах, упомянутых выше в пунктах 3.2.3.3 и 3.2.4, место достаточной величины для знака официального утверждения.

4.2 Если подголовник является «встроенным» или «съемным» (см. определения в п.п.2.2.1 и 2.2.2), надписи, о которых говорится выше в п.п.4.1.1 и 4.1.2, могут указываться на ярлыках, расположенных в месте, указанном на чертежах, упомянутых в пункте 3.2.4.

5 Официальное утверждение

5.1 Если тип подголовника, представленный на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, удовлетворяет предписаниям нижеследующих пунктов 6 и 7, данный тип подголовника считается официально утвержденным и подтверждается сертификатом соответствия (далее – официальное утверждение типа).

5.2 Каждому официально утвержденному типу подголовника присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 03, что соответствует поправкам серии 03, вступившим в силу 20 ноября 1989 г.) указывают серию поправок, соответствующих самым последним значительным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу подголовника.

5.3 Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении, о распространении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении типа подголовника на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

5.4 На каждом подголовнике, вмонтированном или не вмонтированном в сиденье, официально утвержденном на основании настоящих Правил, должен проставляться международный знак официального утверждения, определенный в пунктах 2.2.1. и 2.2.3. и состоящий:

5.4.1 из круга, в котором проставлена буква «E», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение[2)];

5.4.2 из номера официального утверждения;

5.4.3 когда речь идет о подголовнике, смонтированном на спинке сиденья, номеру официального утверждения должен предшествовать номер настоящих Правил, за которым следует буква «R» и тире.

5.5 Знак официального утверждения должен проставляться в месте, указанном выше в пункте 4.1.2.

5.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

5.7 В приложении 2 к настоящим Правилам приводятся примеры схем знаков официального утверждения.

6 Общие спецификации

6.1 Наличие подголовника не должно создавать дополнительную опасность для других пассажиров и водителя транспортного средства. В частности, подголовник не должен, нахо-

---

[2)] 1 - Германии, 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, 24,24 – (не присвоены), 26 – Словения и 27 – Словакия. Последующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

дясь в любом положении использования, иметь опасных неровностей или острых выступов, которые могли бы увеличить опасность или серьезность ранения водителя и пассажиров. Части подголовника, расположенные в зоне удара, определенной ниже, должны поглощать энергию в соответствии с указаниями, содержащимися в приложении 6 к настоящим Правилам.

6.1.1 Зона удара ограничена по бокам двумя вертикальными продольными плоскостями, отстоящими друг от друга на 70 mm, с той и с другой стороны от плоскости симметрии сиденья.

6.1.2 По высоте она ограничена частью подголовника, расположенной над плоскостью, перпендикулярной исходной линии «R» на 635 mm.

6.1.3 В отступление от указанных выше положений предписания, касающиеся поглощения энергии, не применяются к задней стороне подголовника, предназначенного для установки на сиденья, позади которых не предусматриваются другие сиденья.

6.2 Части передней и задней сторон подголовников - за исключением частей задней стороны подголовников, предназначенных для установки на сиденьях, за которыми уже нет сидячих мест, - расположенные за пределами упомянутых выше продольных вертикальных плоскостей, должны иметь такую набивку, чтобы исключить возможность непосредственного контакта головы с элементами каркаса, радиус кривизны которого в зонах возможного контакта со сферой диаметром 165 mm должен составлять не менее 5 mm.

Эти части или элементы должны считаться также удовлетворительными, если они способны рассеивать энергию в соответствии с предписаниями приложения 6 к настоящим Правилам. Если указанные выше части подголовников и их креплений покрыты материалом, твердость которого составляет менее 50 единиц по Шору (А), то указанные в данном пункте предписания, за исключением тех из них, которые касаются рассеивания энергии по смыслу приложения 6 к настоящим Правилам, должны применяться лишь к жестким деталям.

6.3 Подголовник должен быть прикреплен к сиденью или, в соответствующем случае, к конструкции транспортного средства таким образом, чтобы под давлением головы во время испытания из набивки подголовника, из крепления или из спинки не выступали никакие острые и представляющие опасность части.

6.4 Высота подголовника, измеренная в соответствии с предписаниями приведенного ниже пункта 7.2, должна соответствовать следующим предписаниям:

6.4.1 Высота подголовников измеряется в соответствии с положениями пункта 7.2 ниже.

6.4.2 В случае подголовников, не регулируемых по высоте, высота должна составлять не менее 800 mm для передних сидений и 750 mm – для других сидений.

6.4.3 В случае подголовников, регулируемых по высоте:

6.4.3.1 высота должна составлять не менее 800 mm для передних сидений и 750 mm – для других сидений; данная величина должна достигаться в промежуточном положении между самой верхней и самой нижней точками регулировки;

6.4.3.2 установка подголовника в рабочее положение на высоте менее 750 mm не допускается;

6.4.3.3 для сидений, не являющихся передними, подголовники могут быть сконструированы таким образом, чтобы их можно было переместить в положение, в котором их высота составляет менее 750 mm, при условии, что такое положение однозначно определяется пассажиром как не позволяющее использовать подголовник в качестве такового;

6.4.3.4 для передних сидений подголовники могут быть сконструированы таким образом, чтобы они могли автоматически перемещаться в положение, в котором их высота составляет менее 750 mm, если сиденье не занято, при условии что они автоматически возвращаются в рабочее положение, когда сиденье занято.

6.4.4 Размеры, упомянутые в пунктах 6.4.2 и 6.4.3.1, выше, могут составлять менее 800 mm для передних сидений и 750 mm – для других сидений, с тем, чтобы оставался достаточный зазор между подголовником и внутренней поверхностью крыши, окнами или любым

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

другим элементом конструкции транспортного средства; однако этот зазор не должен превышать 25 mm. В случае сидений, оснащенных системами перемещения и/или регулировки, это условие применяется в отношении всех положений, в которые может устанавливаться сиденье. При этом в отступлении от пункта 6.4.3.2 выше, установка подголовника в рабочее положение на высоте менее 700 mm не допускается.

6.4.5 В отступление от предписаний в отношении высоты, упомянутых в пунктах 6.4.2 и 6.4.3.1, выше, высота подголовников, предназначенных для задних средних сидений или мест для сидения, должна составлять не менее 700 mm.

6.5 В подголовниках с регулируемой высотой измеренная в соответствии с предписаниями пункта 7.2 высота устройства, на которое опирается голова, должна быть не менее 100 mm.

6.6 В случае подголовников, не регулируемых по высоте, между спинкой сиденья и подголовником не должно быть промежутка размером более 60 mm.

6.6.1 Если высоту подголовника можно регулировать, то в наиболее низком положении он должен располагаться не более чем в 25 mm от верха спинки сиденья.

6.6.2 Если высота подголовника не регулируется, то рассматриваемая зона располагается:

6.6.2.1 над плоскостью, перпендикулярной исходной линии на высоте 540 mm от точки «R» и

6.6.2.2 между двумя вертикальными продольными плоскостями, расположенными на расстоянии 85 mm по обеим сторонам исходной линии.

В такой зоне допускается наличие, при условии соблюдения предписаний пункта 7.4.3.6. после проведения дополнительного испытания, предусмотренного в пункте 7.4.3.4., одного или нескольких проемов, в которых, независимо от их формы, расстояние «а», измеренное в соответствии с положениями пункта 7.5., превышает 60 mm.

6.6.3 Если подголовник регулируется на высоте, то в той части устройства, на которую опирается голова, допускается наличие, при условии соблюдения предписаний пункта 7.4.3.6 после проведения дополнительного испытания, предусмотренного в пункте 7.4.3.4, одного или нескольких проемов, в которых, независимо от их формы, расстояние «а», измеренное в соответствии с положениями пункта 7.5, превышает 60 mm.

6.7 Ширина подголовника должна обеспечивать удобное положение головы нормально сидящего человека. В плоскости измерения ширины, определенной ниже в пункте 7.3., подголовник должен покрывать зону не менее 85 mm по обе стороны плоскости симметрии рассматриваемого для места для сидения, для которого он предназначен; это расстояние измеряется в соответствии с предписаниями пункта 7.3.

6.8 Подголовник и его крепление должны быть сконструированы таким образом, чтобы максимальное смещение головы назад, которое позволяет подголовник, измеренное согласно процедуре статистического испытания, предусмотренной ниже в пункте 7.4, было меньше 102 mm.

6.9 Подголовник и его крепление должны быть достаточно прочными, чтобы без поломки выдерживать нагрузку, предусмотренную ниже в пункте 7.4.3.7.

6.10 Если подголовник регулируемый, то необходимо предусмотреть, чтобы максимальную предписанную для использования высоту нельзя было превысить без целенаправленных действий пользователя, дополняющих действия по регулированию высоты подголовника.

7 Испытания

7.1 Определение исходной точки (точка «H») сиденья, на котором смонтирован подголовник

Эта точка определяется в соответствии с предписаниями приложения 3 к настоящим Правилам.

7.2 Определение высоты подголовника

7.2.1 Все чертежи выполняются в плоскости симметрии рассматриваемого места для сидения, пересечение которой с сиденьем определяет контур подголовника и спинки сиденья (см. рис.1 приложения 4 к настоящим Правилам).

7.2.2 Манекен, соответствующий пятидесяти процентному уровню репрезентативности, взрослого мужчины, или манекен, изображенный в приложении 3 к настоящим Правилам, усаживается в нормальном положении на сиденье. Спинка, если ее можно наклонять, закрепляется в положении, соответствующем наклону назад по отношению к вертикали исходной линии туловища манекена, наиболее близкой к 25.

7.2.3 На плоскости, указанной в пункте 7.2.1., для рассматриваемого сиденья наносится проекция исходной линии манекена, изображенного в приложении 3. Проводится касательная S к вершине подголовника перпендикулярно к исходной линии.

7.2.4 Расстояние h от точки «H» до касательной представляет высоту, которую следует принимать во внимание при применении предписания, содержащегося в пункте 6.4.

7.3 Определение ширины подголовника (см.рис.2 приложения 4 к настоящим Правилам).

7.3.1 Плоскость S перпендикулярная исходной линии и расположенная на 65 mm ниже касательной S, упомянутой в пункте 7.2.3., определяет на подголовнике участок, ограниченный контуром C. На плоскость S наносится направление прямых, касательных к C, представляющих пересечение вертикальных плоскостей (P и P'), параллельных плоскости симметрии рассматриваемого сиденья и плоскости S.

7.3.2 Шириной подголовника, которую следует принимать во внимание при применении предписания, предусмотренного в пункте 6.7, является расстояние L, разделяющее проекции плоскостей P и P' на плоскость S

7.3.3 Ширина подголовника должна также определяться, если это требуется, в 635 mm над исходной точкой сиденья, причем это расстояние измеряется вдоль исходной линии.

7.4 Определение эффективности устройства

7.4.1 Эффективность подголовника проверяется статистическим испытанием, описание которого приводится ниже.

7.4.2 Подготовка испытания.

7.4.2.1 Подголовник, если его можно регулировать, устанавливается в самое высокое положение.

7.4.2.2 В случае нераздельного сиденья, у которого часть или вся опорная рама (включая раму подголовника) является общей для, более чем, одного места для сидения, испытания проводятся одновременно для всех этих мест для сидения.

7.4.2.3 Если сиденье или спинка сиденья регулируются по отношению к подголовнику, который крепится к конструкции транспортного средства, то они устанавливаются в наиболее неблагоприятном, по мнению технической службы, положении.

7.4.3 Проведение испытания.

7.4.3.1 Все чертежи выполняются на вертикальной плоскости симметрии рассматриваемого сиденья (см. приложение 5 к настоящим Правилам).

7.4.3.2 На указанную в пункте 7.4.3.1. плоскость наносится проекция исходной линии R.

7.4.3.3 Сдвинутая исходная линия R определяется с помощью манекена, указанного в приложении 3 к настоящим Правилам, путем приложения к элементу, моделирующему спину, начального усилия, производящего момент, направленный назад, относительно точки «H», в 37,3 daNm.

7.4.3.4 С помощью сферической головки диаметром 165 mm ниже вершины подголовника прилагается начальное усилие, производящее момент в 37,3 daNm относительно точки «H», причем исходная линия R остается в сдвинутом положении в соответствии с предписаниями приведенного выше пункта 7.4.3.3.

7.4.3.4.1 Если наличие промежутков препятствует приложению усилия, предписанного выше, на расстоянии 65 mm от верхней части подголовника, то указанное расстояние может

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

быть сокращено таким образом, чтобы линия приложения усилия проходила через центральную линию элемента рамы, расположенного в непосредственной близости от промежутка.

7.4.3.4.2 В случае, определенном выше в пунктах 6.6.2. и 6.6.3., испытания повторяются путем приложения с помощью шара диаметром 165 mm к каждому промежутку усилия:

проходящего через центр тяжести самого маленького участка промежутка вдоль поперечных плоскостей, параллельных исходной линии, и сообщающего момент в 37,3 daNm относительно точки «R».

7.4.3.5 Определяется касательная Y к сферической головке, параллельная сдвинутой исходной линии R.

7.4.3.6 Измеряется расстояние X между касательной Y и сдвинутой исходной линией R. Предписание пункта 6.8. считается соблюденным, если расстояние X не превышает 102 mm.

7.4.3.7 Только в том случае, когда усилие, предусмотренное в пункте 7.4.3.4., приложено на расстоянии не более 65 mm от верхней части подголовника, его необходимо увеличить до 89 daN , если до этого не происходит разрушения сиденья или спинки.

7.5 Определение расстояния «a» проемов подголовника (см. приложение 7 к настоящим Правилам).

7.5.1 Расстояние «a» должно определяться для каждого проема по отношению к передней стороне подголовника с помощью шара диаметром 165 mm.

7.5.2 Шар должен вводиться в проем в той точке его поверхности, в которой возможно максимальное проникновение шара без приложения нагрузки.

7.5.3 Расстояние между двумя точками соприкосновения шара со стенками проема будет представлять собой расстояние «a», учитываемое при оценке предписаний, предусмотренных в пунктах 6.6.2. и 6.6.3.

8 Соответствие производства

8.1 Каждый подголовник, или сиденье, на котором проставлен знак официального утверждения, соответствующий приложению 2, должен соответствовать официально утвержденному типу подголовника и отвечать условиям, предусмотренным выше в пунктах 6 и 7.

8.2 Для проверки такого соответствия проводится достаточное количество выборочных проверок подголовников серийного производства.

8.3 Для испытания используются подголовники, которые поступили в продажу или вскоре поступят в продажу.

8.4 Подголовники, отобранные для проверки соответствия официально утвержденному типу, должны подвергаться испытанию, которое описано в пункте 7 настоящих Правил.

9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства

9.1 Официально утвержденные подголовники

Официальное утверждение типа подголовника, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отмечено, если подголовники, имеющие обозначения, упомянутые выше в пункте 5.4., не удовлетворяют контрольным испытаниям или если они не соответствуют официально утвержденному типу.

9.2 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.

10 Модификация типа подголовника и распространение официального утверждения

10.1 Любая модификация типа подголовника доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу подголовника. Этот орган может:

10.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительных отрицательных последствий и что в любом случае данный подголовник по-прежнему удовлетворяет предписаниям;

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

10.2 Подтверждение официального утверждения или отказ в официальном утверждении направляется вместе с перечнем изменений Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, предусмотренной выше в пункте 5.3.

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

11 Инструкции

К каждой модели, соответствующей официально утвержденному типу подголовника, завод-изготовитель должен выдавать справку, указывающую типы и характеристики сидений, для которых официально утвержден подголовник. Если подголовник регулируемый, то в прилагаемой инструкции должны быть четко указаны операции по регулированию и/или демонтажу.

12 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство того или иного типа подголовника, официально утвержденного на основании настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган сообщает об этом другим Сторонам Соглашения 1958 года, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

13 Переходные положения

13.1 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 04 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не должны отказывать в официальном утверждении ЕЭК на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 04.

13.2 По истечении 24 месяцев с момента вступления в силу поправок серии 04 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальное утверждение ЕЭК только в том случае, если подлежащий официальному утверждению тип транспортного средства соответствует предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 04.

13.3 По истечении 48 месяцев с момента вступления в силу поправок серии 04 действие существующих официальных утверждений, предоставленных на основании настоящих Правил, прекращается, за исключением официальных утверждений типов транспортных средств, которые соответствуют предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 04.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

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

Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, должны сообщить 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, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении или отмены официального утверждения.

Приложение 1
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ
(Максимальный формат А4 (210 x 297 mm))



направленное: Название административного органа:
.....
.....
.....

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

типа подголовника, вмонтированного или не вмонтированного в сиденье транспортных средств, на основании Правил № 25.

Официальное утверждение № _____ Распространение №_____

1. Фабричная или торговая марка _____

2. Завод-изготовитель _____

3. В соответствующих случаях фамилия его представителя _____

4. Адрес _____

5. Представлен на официальное утверждение (дата) _____

6. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания _____

7. Краткое описание подголовника[3)] _____

_____

_____

[1)] Отличительный номер страны, которая предоставила / распространила / отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

[2)] Ненужное вычеркнуть

[3)] В случае «встроенного» или «съемного» подголовника (см. определения в пунктах 2.2.1 и 2.2.2 настоящих Правил) этот пункт может не заполняться, при условии, что все характеристики и все необходимые сведения указаны в пункте 8.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

8. Тип и характеристики сидений, для которых предназначен подголовник или в которые он вмонтирован _____

9. Типы транспортных средств, для которых предназначены сиденья, на которых предусматривается установка этих подголовников _____

10. Дата протокола, выданного технической службой _____

11. Номер, протокола, выданного этой службой _____

12. Официальное утверждение предоставлено / в официальном утверждении отказано / официальное утверждение распространено / официальное утверждение отменено[2)]

13. Место _____

14. Дата _____

15. Подпись _____

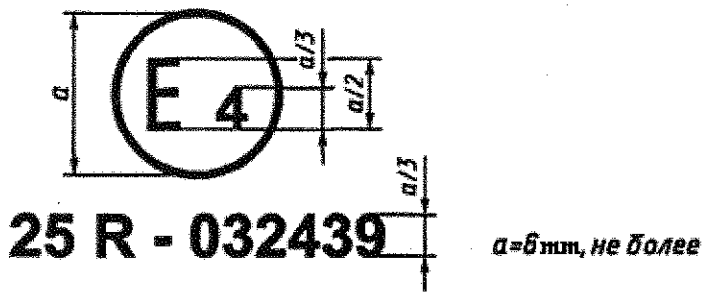
16. К настоящему сообщению прилагается перечень документов, которые представлены административному органу, выдавшему официальное утверждение, и которые могут быть получены по запросу.

Приложение 2
(обязательное)

Схемы знаков официального утверждения*)

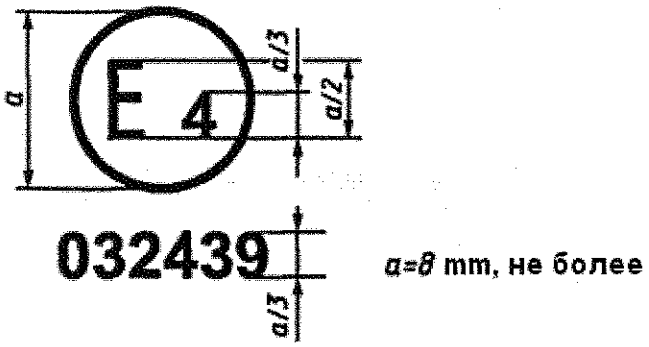
(См. пункт 4.4 настоящих Правил)

1. Знак официального утверждения подголовника «встроенного» или «съемного» типа (см. определения в пунктах 2.2.1 и 2.2.2 настоящих Правил).



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на одном или нескольких подголовниках «встроенного» или «съемного» типа означает, что этот тип подголовника официально утвержден на основании Правил № 25 в Нидерландах (E 4) под номером 032439, первые две цифры которого указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 25 с внесенными в них поправками серии 03.

2. Знак официального утверждения «отдельного» подголовника (см. определение в пункте 2.2.3 настоящих Правил).



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на подголовнике, означает, что данный является «отдельным» подголовником, официально утвержденным в Нидерландах (E 4) под номером 032439, первые две цифры которого указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 25 с внесенными в них поправками серии 03.

*) Номер официального утверждения должен помещаться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой «E», либо слева или справа от буквы «E».

O'ZSTANDART AGENTLIG
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA BAYLAT NAZORATI

Приложение 3
(обязательное)

Порядок определения точки «H» и фактического угла наклона туловища сидящего в автомобиле водителя или пассажира

1 Цели

Описываемый в настоящем приложении порядок предназначен для определения положения точки «H» и фактического угла наклона туловища для одного или нескольких мест для сиденья в автомобиле и для проверки соотношения между измеренными параметрами и конструктивными спецификациями, указанными заводом-изготовителем[1)].

2 Определения

В настоящем приложении применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1. **контрольные параметры**: Представляют собой одну или несколько из следующих характеристик места для сидения:

2.1.1. точку «H» и точку «R» и их соотношение,

2.1.2. фактический угол наклона туловища и конструктивный угол наклона туловища и их соотношение.

2.2. **объемный механизм для определения точки «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 объемного механизма определения точки «H», установленного на сиденья транспортного средства в соответствии с предписаниями следующего ниже пункта 4. Точка «H» располагается в середине центральной линии устройства, проходящей между визирными метками точки «H» с обеих сторон механизма для определения точки «H». Теоретически точка «H» соответствует (допуски см. ниже пункт 3.2.2.) точке «R». После определения точки «H» в соответствии с порядком, описанным в пункте 4, считается, что эта точка является фиксированной по отношению к подушке сиденья и перемещается вместе с ней при регулировке сиденья.

2.4. **точка «R» (контрольная точка места для сидения)**: Условная точка, указываемая заводом-изготовителем для каждого места для сидения и устанавливаемая относительно трехмерной системы координат.

2.5. **линия туловища**: Центральная линия штыря объемного механизма для определения точки «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 объемного механизма для определения точки «H». Теоретически фактический угол наклона туловища соответствует конструктивному углу наклона туловища (допуски см. ниже пункт 3.2.2.).

[1)] В отношении любых мест для сидения, за исключением передних сидений, для которых точка «H» не может определяться посредством применения объемного манекена для определения точки «H» или соответствующих методов, в качестве контрольной точки может применяться по усмотрению компетентного органа, точка «R», указанная заводом-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, указанному заводом-изготовителем транспортного средства.

2.8. **центральная плоскость водителя или пассажира (ЦПВП)**: подразумевается средняя плоскость объемного механизма для определения точки «H», расположенного на каждом указанном месте для сидения; она представлена координатной точкой «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 заводом-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, указанные заводом-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 будут использованы для проверки соответствия положениям настоящих Правил, представляются все или соответствующая выборка следующих данных в том виде, как это указано в добавлении 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 ниже в пункте 4.3.

3.2. Соотношение полученных данных и конструктивных спецификаций

3.2.1. Координаты точки «H» и величина фактического угла наклона туловища, установленные в соответствии с порядком, указанным ниже в пункте 4, сравниваются соответственно с координатами точки «R» и величиной конструктивного угла наклона туловища, указанными заводом-изготовителем.

3.2.2. Относительное положение точки «R» и точки «H» и соотношение между конструктивным углом наклона туловища и фактическим углом наклона туловища считаются удовлетворительными для рассматриваемого места для сидения, если точка «H», определенная ее координатами, находится в пределах квадрата, горизонтальные и вертикальные стороны которого, равные 50 mm, 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 используются для проверки соответствия положениям настоящих Правил.

3.2.4. Если точка «H» или фактический угол наклона туловища не соответствуют предписаниям вышеуказанного пункта 3.2.2, то точка «H» и фактический угол наклона туловища определяются еще раз (всего три раза). Если результаты из этих трех измерений удовлетворяют требованиям, то применяются положения пункта 3.2.3 выше.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

3.2.5. Если результаты, по меньшей мере, двух из трех измерений, определенных выше в пункте 3.2.4., не удовлетворяют предписаниям вышеуказанного пункта 3.2.2., или если проверка не возможна в связи с тем, что завод-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 измеренных 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. Испытываемое транспортное средство должно быть выдержано при температуре 20 ± 10 °C по выбору завода-изготовителя, для того чтобы температура материала, из которого изготовлены сиденья, достигла комнатной. Если испытываемое сиденье никогда не использовалось, то на него необходимо поместить дважды в течение одной минуты человека или устройство весом от 70 до 80 kg, для того чтобы размять подушку сиденья и спинку. По просьбе завода-изготовителя все комплекты сидений выдерживаются в ненагруженном состоянии в течение, по крайней мере, 30 минут до установки на них объемного механизма определения точки «H».

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

4.3. Если сиденье является регулируемым, то оно устанавливается сначала в крайнее заднее нормальное при управлении или использовании положение, предусмотренное заводом-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 заводом-изготовителем транспортного средства. Для откидных сидений жесткая фиксация сиденья в вертикальном положении должна соответствовать нормальному положению при управлении, указанному заводом-изготовителем.

4.4. Поверхность места для сиденья, с которой соприкасается объемный механизм для определения точки «H», покрывается муслиновой хлопчатобумажной тканью достаточного размера и соответствующей текстуры, определяемой как гладкая хлопчатобумажная ткань, имеющая 18,9 нитей на sm и весящая 0,228 kg/m^2, или как вязаная нетканая материя, имеющая аналогичные характеристики.

Если испытание проводится на сиденье вне транспортного средства, то пол, на который устанавливается сиденье, должен иметь те же основные характеристики[2)], что и пол транспортного средства, в котором будет установлено такое сиденье.

4.5. Поместить основание и спинку объемного манекена для определения точки «H» таким образом, чтобы центральная плоскость водителя или пассажира (ЦПВП) совпадала с центральной плоскостью механизма для определения точки «H». По просьбе завода изготовителя, механизм определения точки «H» может быть, передвинут внутрь относительно ЦПВП, 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 Т-образного шарнирного соединения. Линия, проходящая через визирные метки определения точки «H», должна быть параллельной грунту и перпендикулярной продольной центральной плоскости сиденья.

4.7. Расположить ступни и ноги объемного механизма для определения точки «H» следующим образом:

[2)] Угол наклона, разница в высоте крепления сиденья, текстура поверхности и т.д.

4.7.1. Сиденья водителя и пассажира рядом с водителем.

4.7.1.1. Ступни и ноги перемещаются вперед таким образом, чтобы ступни заняли естественное положение в случае необходимости между рабочими педалями. Левая ступня по возможности устанавливается таким образом, чтобы она находилась приблизительно на таком же расстоянии с левой стороны от центральной плоскости механизма для определения точки «H», на котором находится правая ступня с правой стороны манекена. С помощью уровня проверки поперечной ориентации устройства оно приводится 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 определяется визирными метками.

4.7.2. Задние внешние сиденья

Что касается задних или приставных сидений, то ноги необходимо располагать так, как предписывается заводом-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, проверяемого с помощью уровня поперечной ориентации основания корпуса.

4.7.3. Другие сиденья

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

4.8. Разместить грузы на голенях и бедрах и установить объемный механизм для определения точки «H» в горизонтальное положение.

4.9. Наклонить заднюю часть основания туловища вперед до остановки и отвести объемный механизм для определения точки «H» от спинки сиденья с помощью Т-образного шарнира. Вновь установить механизм на прежнее место на сиденье посредством одного из нижеследующих способов:

4.9.1. Если объемный манекен для определения точки «H» скользит назад, необходимо поступить следующим образом: дать объемному механизму для определения точки «H» возможность скользить назад до тех пор, пока не отпадет необходимость в использовании передней ограничительной горизонтальной нагрузки на Т-образный шарнир, т.е. до тех пор, пока задняя часть механизма не соприкоснется со спинкой сиденья. В случае необходимости следует изменить положение голени и ступни.

4.9.2. Если объемный манекен для определения точки «H» не скользит назад, необходимо поступить следующим образом: отодвигать объемный манекен для определения точки «H» назад за счет использования горизонтальной задней нагрузки, прилагаемой к Т-образному шарнирному соединению, до тех пор, пока задняя часть механизма не войдет в соприкосновение со спинкой сиденья (см. рис. 2 добавления 1).

4.10. Приложить нагрузку в 100 ± 10 N к задней части и основанию манекена для определения точки «H» на пересечении кругового сектора бедра и кожуха Т-образного шарнира. Это усилие должно быть все время направлено вдоль линии, проходящей через вышеуказанное пересечение до точки, находящейся чуть выше кожуха кронштейна бедра (см. рис.2 добавления 1 к настоящему приложению). После этого осторожно вернуть назад спинку манекена до соприкосновения со спинкой сиденья. Оставшуюся процедуру необходимо проводить с осторожностью, для того чтобы не допустить соскальзывания объемного механизма для определения точки «H» вперед.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

4.11. Разместить грузы на правой и левой частях основания туловища и затем попеременно восемь грузов на спине. Горизонтальное положение объемного механизма для определения точки «H» проверяется с помощью уровня.

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

В ходе раскачивания Т-образный шарнир объемного механизма для определения точки «H» может отклоняться от установленного горизонтального и вертикального направления. Поэтому во время раскачивания механизма Т-образный шарнир должен удерживаться соответствующей поперечной силой. При удерживании шарнира и раскачивании объемного механизма для определения точки «H» необходимо проявлять осторожность, чтобы не допустить появления непредусмотренных внешних вертикальных или продольных нагрузок.

При этом следует удерживать ступни механизма для определения точки «H» 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 объемного механизма для определения точки «H» 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 исключается. Когда каждая ступня опять устанавливается 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 манекена; величина нагрузки должна быть достаточной для установки в горизонтальное положение спинки объемного манекена на сиденье.

4.13. Придерживать Т-образный шарнир для того, чтобы не допустить соскальзывания механизма определения точки «H» вперед на подушку сиденья, и затем:

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

b) попеременно прилагать и убирать горизонтальную нагрузку, действующую в заднем направлении и не превышающую 25 N, 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 для определения точки «H» не действовали какие-либо внешние силы, направленные вниз или вбок. В случае необходимости повторной ориентации механизма для определения точки «H» в горизонтальном направлении наклонить спинку механизма вперед, вновь проверить его горизонтальное положение и повторить процедуру, указанную в п.4.12.

4.14. Произвести все измерения:

4.14.1. Координаты точки «H» измеряются относительно трехмерной системы координат.

4.14.2. Фактический угол наклона туловища определяется по круговому сектору наклона спинки объемного механизма для определения точки «H», причем штырь должен находиться в крайнем заднем положении.

4.15. В случае повторной установки объемного манекена для определения точки «H» сиденье должно быть свободным от любых нагрузок в течение минимум 30 min. до начала

установки. Объемный механизм для определения точки «H» 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 объемный механизм для определения точки «H», описанный в добавлении 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.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Добавление 1
(к приложению 3)

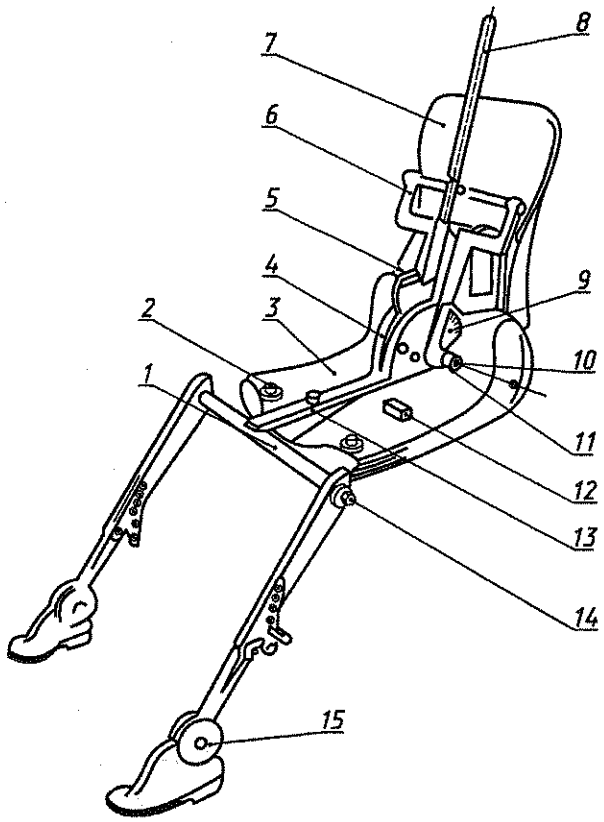
Описание объемного механизма для определения точки «H»*)

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», устанавливается 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

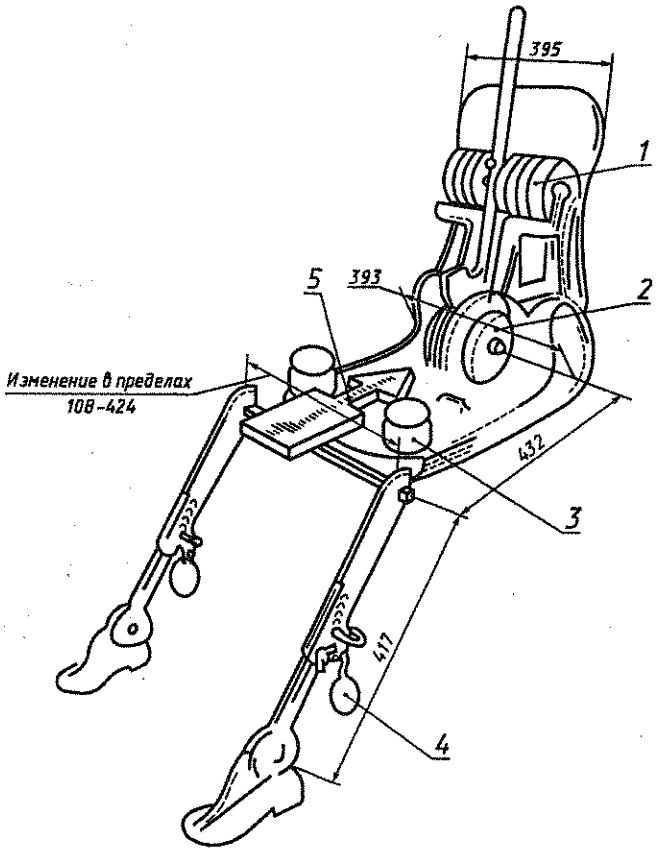
Элементы, моделирующие ступни и голени, соединяются с основанием туловища с помощью Т-образного шарнира, который является продольным продолжением регулируемого кронштейна бедра. Для измерения угла сгиба колена элементы голени и лодыжки оборудованы круговыми секторами. Элементы, моделирующие ступни, имеют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



1 – коленный Т-образный шарнир;
2 – кронштейн набедренных грузов;
3 – основание;
4 – круговой сектор наклона бедра;
5 – уровень угла наклона спинки;
6 – кронштейн спинных грузов;
7 – спинка;
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. Элементы объёмного механизма для определения точки *H*

*) За подробной информацией о конструктивных особенностях объемного механизма для определения точки «H» обращаться по адресу: Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, United States of America. Механизм соответствует требованиям, установленным в стандарте ИСО 6549-1980.



1 – спинные грузы;
2 – седалищные грузы;
3 – набедренные грузы;
4 – ножные грузы;
5 – направление и точка приложения нагрузки

Рисунок 2. Размеры элементов объёмного механизма для определения точки H и места приложения грузов

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Добавление 2
(к приложению 3)

Трехмерная система координат

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

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

3. Координаты точек «R» и «H» устанавливаются относительно исходных точек отсчета, определенных заводом-изготовителем транспортного средства.

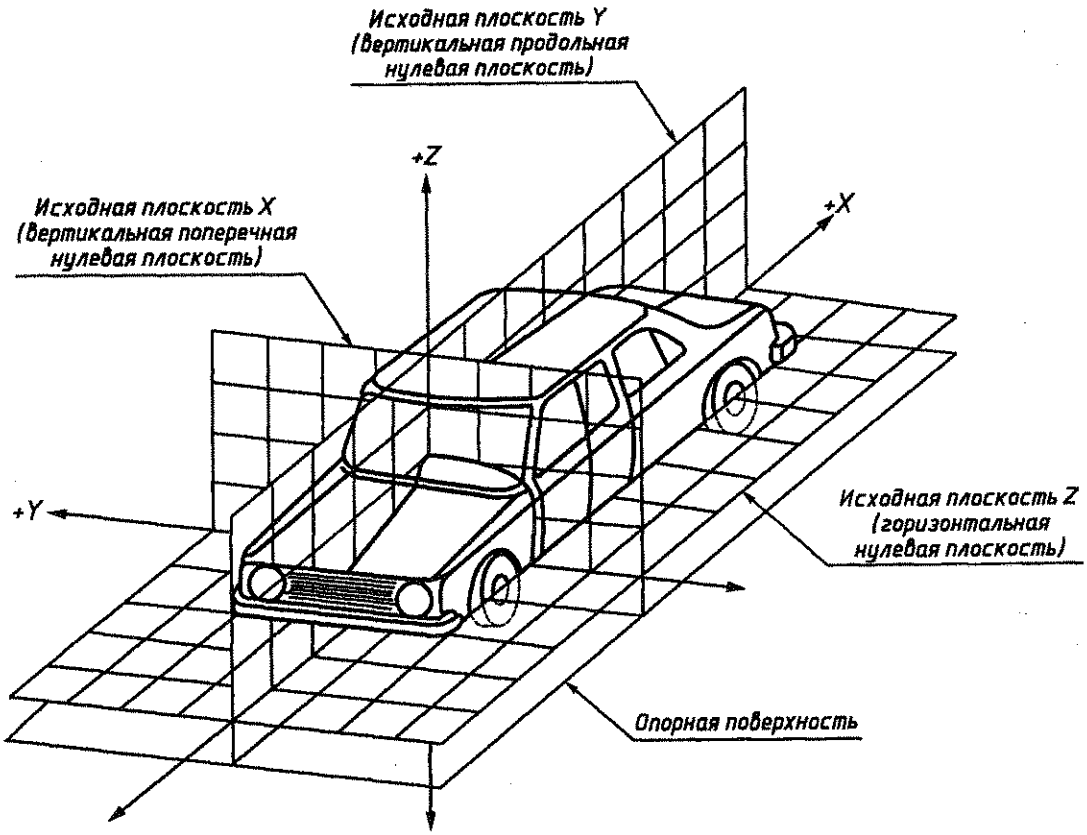


Рисунок 1. Трехмерная система координат

*) Система координат соответствует требованиям стандарта ИСО 4130, 1978.

Добавление 3
(к приложению 3)

Исходные данные, касающиеся мест для сидения

1. Кодирование исходных данных

Исходные данные перечисляются последовательно по каждому месту для сидения. Места для сидения определяются двузначным кодом. Первый знак представляет собой арабскую цифру и обозначает ряд мест: отсчет ведется спереди назад. Вторым знаком является заглавная буква, которая обозначает расположение места для сидения в ряду, обращенном в направлении движения транспортного средства вперед; при этом используются 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 пунктах 3.2, 3.3 и т.д.*

*) Ненужное вычеркнуть

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение 4
(обязательное)

Определение высоты и ширины подголовника

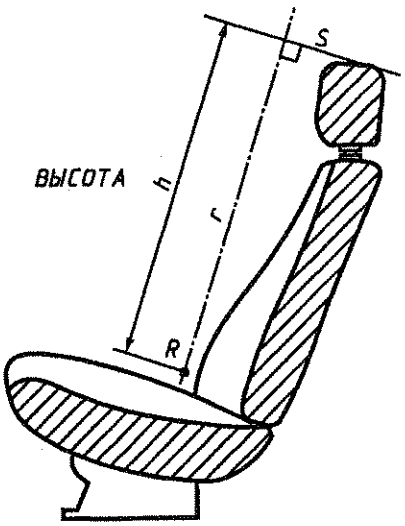


Рисунок 1

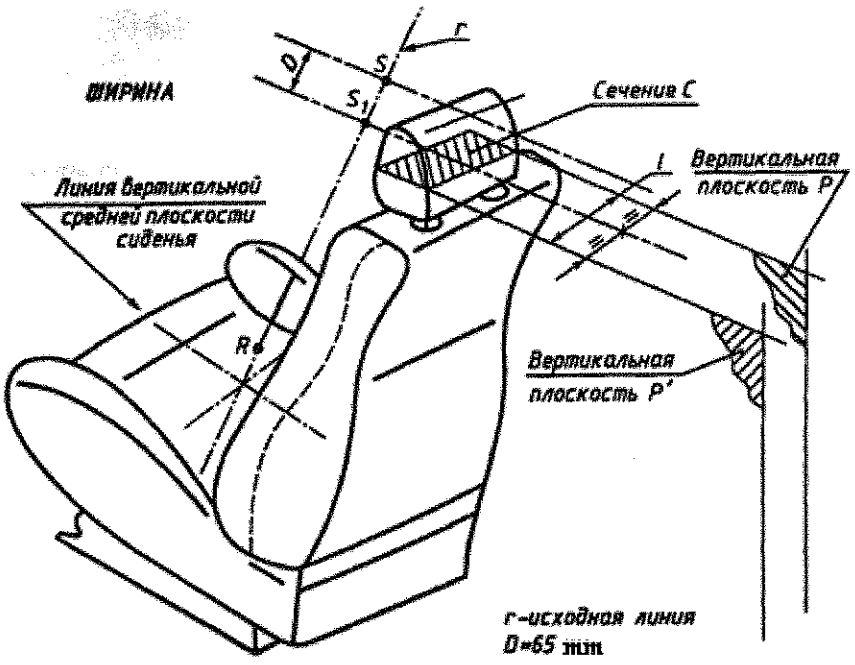
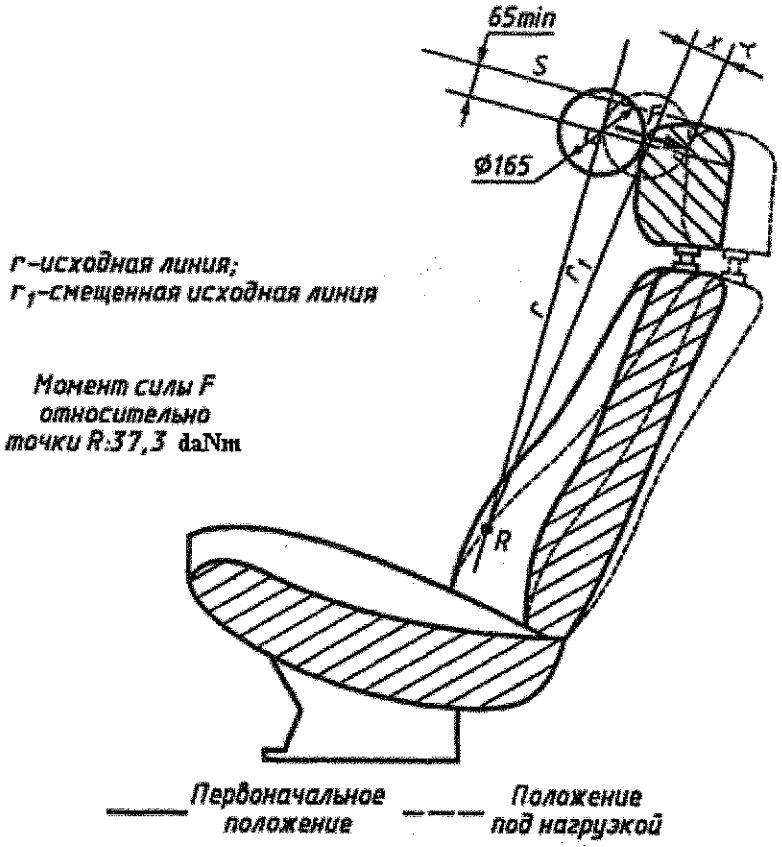


Рисунок 2

Приложение 5
(обязательное)

Чертежи и измерения, выполняемые в ходе испытаний



O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение 6
(обязательное)

Порядок проведения испытания для проверки поглощения энергии

1. Установка, испытательное оборудование, записывающая аппаратура и порядок проведения испытания

1.1. Установка

Подголовник, покрытый материалом, способным поглощать энергию, должен быть смонтирован и испытан на сиденье или том элементе конструкции транспортного средства, на котором он устанавливается. Этот элемент конструкции должен прочно крепиться на испытательном стенде таким образом, чтобы он не смещался под действием удара, причем основание, на котором он установлен, должно быть, в случае отсутствия особых обоснованных спецификаций, почти горизонтальным. Спинка сиденья, если она регулируемая, фиксируется в положении, указанном в пункте 7.2.2. настоящих Правил.

Подголовник должен устанавливаться на спинке сиденья таким же образом, как на транспортном средстве. В случае отдельного подголовника, его установка производится на той части конструкции транспортного средства, на которой он обычно крепится.

Если подголовник регулируется, то он устанавливается в самое неблагоприятное положение, допускаемое его системой регулировки.

1.2. Испытательное оборудование

1.2.1. Оно состоит из маятника, ось которого опирается на шарикоподшипники и приведенная масса которого*) в центре соударения составляет 6,8 kg. Нижняя оконечность маятника представляет собой жесткую модель головы диаметром 165 mm, центр которой совмещен с центром соударения маятника.

1.2.2. Модель головы должна быть оборудована двумя акселерометрами и устройством для измерения скорости, способными измерять величины в направлении удара.

1.3. Регистрирующая аппаратура

Используемая регистрирующая аппаратура должна позволять производить измерения со следующей степенью точности:

1.3.1. Ускорение:

точность – ± 5 % от действительной величины

класс частоты измерительной цепи: CFC 600, соответствующий характеристикам, содержащимся в стандарте ИСО 6487-1987;

чувствительность в поперечном направлении: ≤ 5 % от нижнего значения шкалы.

1.3.2. Скорость:

точность – ± 2,5 % от действительной величины;

чувствительность – 0,5 km/h.

1.3.3. Регистрация времени

Аппаратура должна позволять записывать все процессы и регистрировать явления, протекающие в течении тысячной доли секунды;

Начало удара в момент первого соприкосновения модели головы с испытываемой деталью отмечается на регистрирующей аппаратуре и используется для анализа данных, полученных в результате испытаний.

---

* Приведенная масса m маятника связана с общей массой маятника m_r отношением $m_r = l/a$, где a – расстояние между центром соударения и осью вращения маятника; l - расстояние между центром тяжести и осью вращения маятника

1.4. Порядок проведения испытания

1.4.1. После того, как подголовник установлен и отрегулирован в соответствии с предписаниями пункта 1.1. настоящего приложения, по нему наносится удар в точках, определенных лабораторией, в зоне удара, указанной в пункте 6.1. настоящих Правил и по возможности за пределами зоны удара, определенной в пункте 6.2. настоящих Правил, на поверхностях с радиусом закругления менее 5 mm.

1.4.1.1. По задней поверхности удар наносится по направлению сзади вперед в продольной плоскости под углом 45° по отношению к вертикали.

1.4.1.2. По передней поверхности в продольной плоскости удар наносится в горизонтальном направлении спереди назад.

1.4.1.3. Передняя и задняя зоны должны быть ограничены горизонтальной плоскостью, проходящей по касательной к вершине подголовника, определенной в пункте 7.2. настоящих Правил.

1.4.2. Модель головы должна сталкиваться с испытываемым элементом со скоростью 24,1 km/h; указанная скорость достигается либо в результате естественного движения по инерции, либо с помощью дополнительного двигательного устройства.

2. Результаты

При испытаниях, проводимых согласно приведенной выше программе, отрицательное ускорение модели головы не должно превышать 80g, действующих в течение более 3 миллисекунд. Регистрируемым значением отрицательного ускорения является средняя величина показаний обоих деселерометров.

3. Эквивалентный порядок проведения испытания

3.1. Эквивалентный порядок проведения испытания допустим при условии, что могут быть получены результаты, требуемые выше в пункте 2, в частности, испытательные устройства могут быть ориентированы иначе при условии соблюдения относительных углов между подголовником и направлением удара.

3.2. Если используется метод, отличный от того, который описан в пункте 1, его равноценность должна быть доказана лицом, применяющим такой метод.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Приложение 7
(обязательное)

Определение размера «А» проемов подголовника
(см. пункты 6.6.2 и 6.6.3 настоящих Правил)

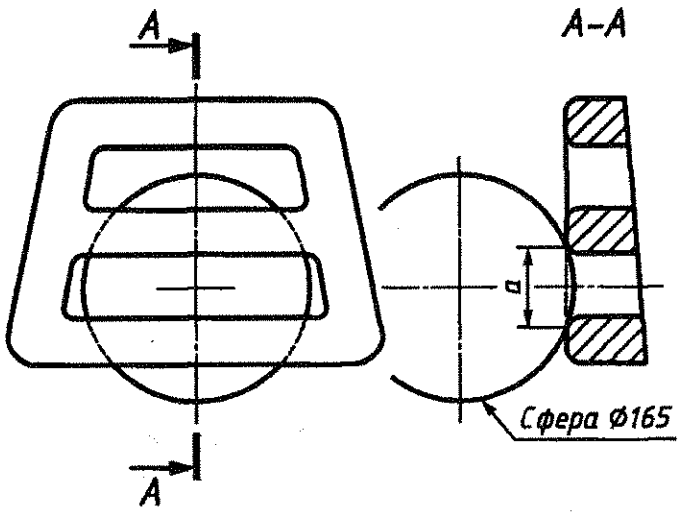


Рисунок 1. Пример горизонтального проема

Примечание: *Сечение А - А должно проходить через точку поверхности проема, позволяющую максимальное проникновение шара без приложения какой-либо нагрузки.*

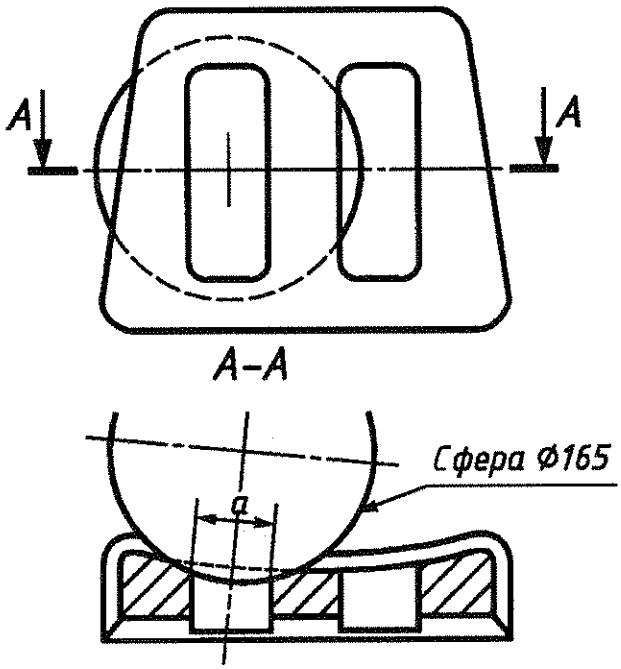


Рисунок 2. Пример вертикального проема

Примечание: *Сечение А - А должно проходить через точку поверхности проема, позволяющую максимальное проникновение шара без приложения какой-либо нагрузки.*

УДК 629.114.01	ОКС 43.040.60	Д25	ОКП 45 4100 8 45 1700 1 45 3800 0

Ключевые слова: удерживающие системы, подголовники, способ крепления, транспортные средства, модификации, характеристики

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

