ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ЗАМКОВ И УСТРОЙСТВ КРЕПЛЕНИЯ ДВЕРЕЙ

ГОСТ 28443—90
(ПРАВИЛА ЕЭК ООН № 11)

Издание официальное

БЗ 2—90/60
20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Правила № 11

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ЗАМКОВ И УСТРОЙСТВ КРЕПЛЕНИЯ ДВЕРЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения 3
2. Определения 3
3. Заявка на официальное утверждение 3
4. Официальное утверждение 4
5. Требования 6
6. Методы испытаний 7
7. Изменения типа транспортного средства и распространение официального утверждения 7
8. Соответствие продукции 7
9. Санкции за несоответствие продукции 8
10. Прекращение производства продукции 8
11. Наименования и адреса технических служб, уполномоченных производить испытания для официального утверждения, и административных органов 8
12. Переходные положения 9
Приложение 1. Извещение, касающееся официального утверждения (отказа в официальном утверждении, распространения официального утверждения, отмены официального утверждения или прекращения производства) типа транспортного средства в отношении замков и устройств крепления дверей на основании Правил № 11 10
Приложение 2. Схемы знаков официального утверждения . . . 11
Приложение 3. Методы испытаний замков и устройств крепления дверей 12

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются к замкам и устройствам крепления боковых дверей, таким как навески (петли) и другие удерживающие устройства боковых дверей транспортных средств категорий M_1 и N_1[1], которые используются или могут использоваться для входа или выхода водителя или пассажиров.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих Правилах:

2.1. **Официальное утверждение транспортного средства** — официальное утверждение типа транспортного средства в отношении дверных замков и устройств крепления дверей.

2.2. **Тип транспортного средства** — совокупность моделей автотранспортных средств, не имеющих между собой существенных различий в отношении следующих характеристик:

2.2.1. Обозначения типа транспортного средства предприятием-изготовителем.

2.2.2. Типа замка.

2.2.3. Типа устройства крепления дверей.

2.2.4. Способа, которым замки и устройства крепления дверей устанавливаются на конструкцию транспортного средства и удерживаются на ней.

2.2.5. Типа сдвижных дверей.

2.3. **Двери** — навесные или сдвижные двери, открывающие непосредственный доступ в помещение, в котором находится одно или несколько мест для сидения, за исключением складных дверей, дверей обкатывающегося типа и дверей, которые можно легко снять или установить на транспортные средства, предназначенные для использования без дверей.

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

3.1. Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении дверных замков и устройств крепления дверей представляется предприятием — изготовителем транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2. К заявке должны быть приложены указанные ниже документы в трех экземплярах и следующие материалы:

3.2.1. Достаточно подробные и выполненные в соответствующем масштабе чертежи дверей, их замков и устройств крепления.

---

[1] Как определено в Правилах № 13.

3.2.2. Техническое описание замков и устройств крепления дверей.

3.3. Кроме того, к заявке должны быть приложены:

3.3.1. Пять комплектов устройств крепления для каждой двери. Если один и тот же комплект устройств крепления используют для нескольких дверей, достаточно приложить один такой комплект. Комплекты не считаются различными, если они отличаются друг от друга только тем, что спроектированы для правой или левой двери.

3.3.2. Комплект из пяти полностью собранных замков и их приводов для каждой двери. Если одни и те же полностью собранные замки используются для нескольких дверей, достаточно приложить один комплект этих замков. Замки не считаются различными, если они отличаются друг от друга только тем, что они спроектированы для правой или левой двери.

3.4. Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должно быть представлено транспортное средство, представляющее тип транспортного средства, подлежащего официальному утверждению.

4. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

4.1. Если тип транспортного средства, представленного на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, удовлетворяет требованиям пп. 5 и 6, то данному типу транспортного средства предоставляется официальное утверждение.

4.2. Каждому официально утвержденному типу транспортного средства присваивается номер официального утверждения. Первые его две цифры (02) означают серию поправок, включающую последние значительные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер тому же типу транспортного средства, если двери этого транспортного средства оборудованы замками или устройствами крепления иного типа или если замки и устройства крепления дверей установлены иным образом, чем на транспортном средстве, представленном на официальное утверждение; однако эта Договаривающаяся сторона может присвоить тот же номер другому типу транспортного средства, двери которого оборудованы теми же замками и устройствами крепления дверей, которые установлены таким же способом, что и на транспортном средстве, представленном на официальное утверждение.

4.3. Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, должны быть уведомлены об официальном утверждении, о распространении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении типа транспортного средства на основании на-

стоящих Правил посредством извещения по форме, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1.

4.4. На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться на видном и легкодоступном месте, указанном в форме официального утверждения, международный знак официального утверждения, состоящий из:

4.4.1. круга, в котором проставлена буква «E», за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение [1].

4.4.2. номера настоящих Правил, буквы «R», тире и номера официального утверждения, проставленных справа от круга, предусмотренного в п. 4.4.1.

4.5. Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании других прилагаемых к Соглашению Правил в той же самой стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то обозначение, предусмотренное в п. 4.4.1, повторять не следует; в этом случае номера Правил и официального утверждения, а также дополнительные обозначения всех Правил, на основании которых были предоставлены официальные утверждения в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, должны быть расположены в вертикальных колонках, помещаемых справа от обозначения, предусмотренного в п. 4.4.1.

4.6. Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.

4.7. Знак официального утверждения следует помещать на транспортном средстве рядом с прикрепляемой предприятием-изготовителем табличкой или наносить на эту табличку.

4.8. В приложении 2 приведены в качестве примера схемы знаков официального утверждения.

---

[1] 1 — Федеративная Республика Германии, 2 — Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерланды, 5 — Швеция, 6 — Бельгия, 7 — Венгрия, 8 — Чехословакия, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Соединенное Королевство, 12 — Австрия, 13 — Люксембург, 14 — Швейцария, 15 — Германская Демократическая Республика, 16 — Норвегия, 17 — Финляндия, 18 — Дания, 19 — Румыния, 20 — Польша, 21 — Португалия, 22 — Союз Советских Социалистических Республик. Следующие 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 им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

5. ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Общие требования

5.1.1. Замки и устройства крепления любой боковой двери, открывающей непосредственно доступ в салон, в котором находится одно или несколько мест для сидения, должны быть спроектированы, изготовлены и установлены таким образом, чтобы они соответствовали требованиям настоящих Правил.

5.1.2. Каждый замок должен иметь положение полного закрытия. Для навесных дверей должно быть также предусмотрено положение промежуточного закрытия.

5.1.3. Сдвижная дверь, не имеющая положения промежуточного закрытия, должна, если она оказалась не полностью закрытой, автоматически возвращаться в положение, в котором она частично приоткрыта. При этом водитель и пассажиры транспортного средства должны видеть, что дверь частично приоткрыта.

5.1.4. Замки должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить случайное открытие дверей.

5.1.5. Устройства крепления боковых навесных дверей, за исключением складных дверей, устанавливаемых на боковых сторонах транспортных средств, должны устанавливаться в передней части дверей по направлению движения. Для дверей, имеющих две отдельные створки, это требование должно применяться к той створке двери, которая открывается первой; при этом должна быть обеспечена возможность блокирования второй створки.

5.2. Требования к замкам

5.2.1. *Продольная нагрузка*

Замок и его фиксатор должны выдерживать продольную нагрузку 444 даН, когда замок находится в положении промежуточного закрытия, и 1 111 даН, когда замок находится в положении полного закрытия (см. приложение 3, черт. 2).

5.2.2. *Поперечная нагрузка*

Замок и его фиксатор должны выдерживать поперечную нагрузку 444 даН, когда замок находится в положении промежуточного закрытия, и 889 даН, когда замок находится в положении полного закрытия (см. приложение 3, черт. 3).

5.2.3. *Сопротивление инерционным нагрузкам*

Дверной замок должен оставаться в положении полного закрытия, когда при отключенном механизме блокирования его привода на замок действует в продольном и поперечном направлениях замедление 30 g.

5.3. Требования к комплекту устройств крепления каждой двери

Комплект устройств крепления каждой двери должен удерживать дверь и выдерживать продольную нагрузку в 1 111 даН и

поперечную нагрузку в 889 даН, действующие в обоих направлениях.

5.4. Сдвижные двери

Для сдвижных дверей система направляющих и ползуна или система любых других устройств крепления не должна разъединяться под действием поперечной нагрузки в 889 даН, приложенной в направлении из кузова наружу к несущим элементам, находящимся на противоположных краях двери (всего 17,8 кН). Испытание может проводиться или на транспортном средстве, или с устройствами крепления дверей на испытательном стенде.

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Проверка соответствия требованиям пп. 5.1—5.4 должна проводиться методами, изложенными в приложении 3 к настоящим Правилам.

7. ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

7.1. Любое изменение типа транспортного средства доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу транспортного средства. Этот орган может:

7.1.1. либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и что в любом случае транспортное средство по-прежнему соответствует предъявляемым требованиям;

7.1.2. либо потребовать дополнительный протокол технической службы, уполномоченной проводить испытания.

7.2. Подтверждение или отказ в официальном утверждении с указанием изменений направляется Сторонами Соглашения, применяющими настоящие Правила, в соответствии с порядком, установленным в п. 4.3.

7.3. Компетентный орган, санкционировавший распространение официального утверждения, присваивает очередной номер каждому извещению, составленному для такого распространения.

8. СООТВЕТСТВИЕ ПРОДУКЦИИ

8.1. Каждое транспортное средство, имеющее знак официального утверждения на основании настоящих Правил, должно соответствовать официально утвержденному типу транспортного средства в отношении элементов, которые могут изменить характеристики дверных замков и устройств крепления дверей или способа их установки.

8.2. Для проверки соответствия продукции требованиям п. 8.1 должно быть проведено достаточное количество выборочных проверок транспортных средств серийного производства, имеющих знак официального утверждения на основании настоящих Правил.

8.3. Как правило, эти проверки ограничиваются проведением измерений. При необходимости дверные замки и устройства крепления дверей подвергаются испытаниям, предусмотренным в пп. 5.2 и 5.3, по указанию технической службы, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения.

9. САНКЦИИ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОДУКЦИИ

9.1. Официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не выполняются требования, изложенные в п. 8.1, или дверные замки или устройства крепления дверей не выдерживают проверок, предусмотренных в п. 8.2.

9.2. Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно должна сообщить об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством рассылки копии извещения об официальном утверждении, в конце которой крупными буквами приводится запись «ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОТМЕНЕНО» и проставляются подпись и дата.

10. ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Если обладатель официального утверждения полностью прекращает производство типа транспортного средства, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он должен сообщить об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении этого сообщения компетентный орган должен уведомить об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством рассылки копии извещения об официальном утверждении, в конце которой крупными буквами приводится запись: «ПРОИЗВОДСТВО ПРЕКРАЩЕНО» и проставляются подпись и дата.

11. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

Стороны соглашения, применяющие настоящие Правила, должны сообщить Секретариату Организации Объединенных На-

ций наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять составляемые в других странах извещения об официальном утверждении, отказе в официальном утверждении или отмене официального утверждения.

12. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Официальные утверждения, предоставленные на основании настоящих Правил, с внесенными в них поправками серии 01 (E/ECE/324—TRANS/505/Add. 10, Corr. 1 и Amend. 1) перестают быть действительными по истечении двух лет с момента вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам, за исключением тех случаев, когда Договаривающаяся сторона, предоставившая официальное утверждение, извещает другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, что официально утвержденный тип транспортного средства также соответствует требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(Максимальный формат А4 (210×297 мм)





Извещение, касающееся официального утверждения (отказа в официальном утверждении, распространения официального утверждения, отмены официального утверждения, прекращения производства продукции [1])
типа транспортного средства в отношении замков и устройств крепления дверей на основании Правил № 11

Официальное утверждение № _____ Распространение № _____

1. Фабричная или торговая марка автотранспортного средства . . .
2. Тип транспортного средства . . . . . .
3. Наименование предприятия-изготовителя и его адрес . . . .
4. В соответствующих случаях наименование и адрес представителя предприятия-изготовителя . .
5. Транспортное средство представлено на официальное утверждение (дата) . . . . . : :
6. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения . . . . . .
7. Дата протокола испытаний . . . . . .
8. Номер протокола испытаний . . . . . .
9. Примечания: тип транспортного средства и количество дверей (седан — 2 двери, 4 двери; универсал — 4 двери и т. п.) . . . . .
10. Место проставления на транспортном средстве знака официального утверждения . . . . . .
11. В соответствующих случаях обоснование для распространения . .
12. Официальное утверждение предоставлено (в официальном утверждении отказано), официальное утверждение распространено (официальное утверждение отменено) [1] . . . . . .
13. Место . . . . . .
14. Дата . . . . . .
15. Подпись . . . . . .
16. К настоящему извещению прилагается перечень документов, имеющихся у административного органа, выдавшего официальное утверждение, которые могут быть получены по соответствующей просьбе

---

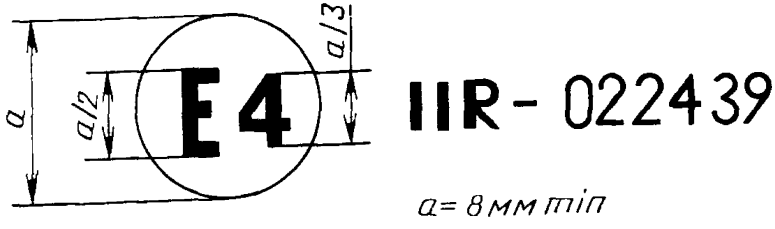
[1] Ненужное зачеркнуть.
[2] Наименование административного органа

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СХЕМЫ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

Образец А

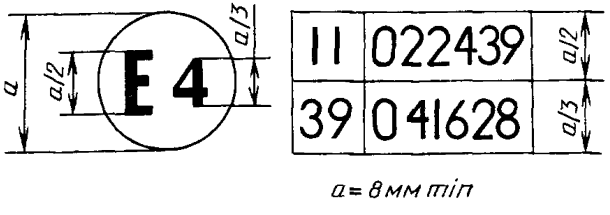
(см. п. 4.4 настоящих Правил)



Приведенный знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что на основании Правил № 11 с внесенными в них поправками серии 02 данный тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (Е4) в отношении прочности дверных замков и устройств крепления дверей

Образец В

(см. п. 4.5 настоящих Правил)



Приведенный знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (Е4) на основании Правил № 11 с внесенными в них поправками серии 02 и Правил № 39 с внесенными в них поправками серии 04 [1]

---

[1]. Второй номер дается только для примера

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ЗАМКОВ И УСТРОЙСТВ КРЕПЛЕНИЯ ДВЕРЕЙ

1. Общие требования

1.1. Испытательные стенды должны быть достаточно жесткими для предотвращения местных нагрузок на устройства крепления дверей или на замки в ходе испытаний.

1.2. Средства крепления образца к испытательному стенду должны быть достаточно надежными для предотвращения их рассоединения

1.3. Средства крепления образца к испытательному стенду должны быть теми же или эквивалентными применяемым для крепления на транспортном средстве в процессе его производства.

1.4. Испытательное оборудование должно обеспечивать получение данных с точностью до ±11,2 даН при 1111 даН и ±8,9 даН при 889 даН.

1.5. В течение всех испытаний можно непрерывно регистрировать прилагаемую нагрузку. Это не относится к продольной нагрузке на замки, равной 89 даН

1.6. Растягивающее усилие должно прилагаться со скоростью, не превышающей 5 мм/мин, вплоть до достижения требуемой испытательной нагрузки.

1.7. Для каждого испытания должен использоваться новый комплект испытуемых устройств.

2. Метод испытаний комплекта устройств крепления одной двери

2.1. Продольная нагрузка

2.1.1. Расположение комплекта устройств крепления одной двери на испытательном стенде должно соответствовать положению полного закрытия двери (см. добавление к настоящему приложению, черт. 1).

2.1.2. **Сплошная (рояльная) навеска.** Положение навески на испытываемом стенде, который должен иметь достаточные размеры для крепления навески по всей ее длине, должно отвечать следующим требованиям:

2.1.2.1. Линия приложения растягивающего усилия должна быть направлена под прямым углом к оси навески и делить ее пополам.

2.1.2.2. Растягивающее усилие должно создавать в навеске напряжение в направлении примерно параллельном средней продольной плоскости транспортного средства.

2.1.3. **Система из нескольких навесок.** Расположение навесок в сборе на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям:

2.1.3.1. Оси навесок должны находиться на одной линии, чтобы прилагаемая продольная нагрузка была перпендикулярна оси вращения навески и действовала в плоскости, проходящей через эту ось.

2.1.3.2. Расстояние между дальними краями расположенных рядом навесок должно быть 406 мм. Если это расстояние не может быть соблюдено, то навески располагают таким образом, чтобы расстояние между ближними краями двух соседних навесок было не менее 100 мм.

2.1.3.3. Линия приложения растягивающего усилия должна быть направлена под прямым углом к линии, соединяющей средние точки осей двух крайних навесок, и делить эту линию пополам.

2.1.3.4. Растягивающее усилие должно создавать в навесках напряжение в направлении примерно параллельном средней продольной плоскости транспортного средства.

2.1.4. Комплект навесок должен быть закреплен на испытательном стенде в положении, соответствующем указанному выше.

2.2. Поперечная нагрузка

2.2.1. Расположение комплекта навесок на испытательном стенде должно соответствовать закрытому положению двери (см. черт. 1).

2.2.2. **Сплошная (рояльная) навеска.** Положение навески на испытательном стенде, имеющем достаточные размеры для крепления петли по всей ее длине, должно отвечать следующим требованиям:

2.2.2.1. Линия приложения растягивающего усилия должна быть направлена под прямым углом к оси навески и делить ее пополам.

2.2.2.2. Навеска должна испытывать напряжение в направлении примерно перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства.

2.2.3. **Устройство из нескольких навесок.** Расположение навесок в сборе на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям:

2.2.3.1. Оси навесок должны быть на одной линии, чтобы прилагаемая поперечная нагрузка была перпендикулярна плоскости, определяемой линией приложения продольной нагрузки и осью вращения навесок и действовала в плоскости, проходящей через эту ось.

2.2.3.2. Расстояние между дальними краями расположенных рядом навесок должно быть 406 мм. Если это расстояние не может быть соблюдено, навески располагают таким образом, чтобы расстояние между ближними краями двух соседних навесок было не менее 100 мм.

2.2.3.3. Линия приложения растягивающего усилия должна быть направлена под прямым углом к линии, соединяющей средние точки осей двух крайних навесок, и делить эту линию пополам.

2.2.3.4. Растягивающее усилие должно создавать в комплекте навесок напряжение в направлении, примерно перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства.

2.2.4. Комплект навесок должен быть закреплен на испытательном стенде в положении, соответствующем указанному выше.

2.2.5. **Сдвижные двери.** Соответствие п. 5.4 настоящих Правил проверяется путем приложения суммарной нагрузки 1 778 даН ко всем точкам крепления двери к кузову с помощью жесткой рамы, при этом нагрузку прикладывают в центральной зоне поверхности, ограниченной многоугольником, вершинами которого являются указанные точки крепления.

3. Методы испытаний замков

3.1. Продольная нагрузка, положение промежуточного закрытия

3.1.1. Расположение замка и его фиксатора на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям (см. черт. 2).

3.1.1.1. Растягивающее усилие должно проходить через поверхности контакта замка и его фиксатора.

3.1.1.2. Растягивающее усилие должно создавать в замке и его фиксаторе напряжение в направлении, параллельном средней продольной плоскости транспортного средства.

3.1.2. Замок и его фиксатор должны находиться в положении промежуточного закрытия.

3.1.3. К замку прилагается усилие 89 даН, создающее нагрузку на замок и его фиксатор в направлении перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства в сторону открытия двери.

3.2. Продольная нагрузка, положение полного закрытия

3.2.1. Расположение замка и его фиксатора на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям (см. черт. 2):

3.2.1.1. Линия приложения растягивающего усилия должна проходить через поверхности контакта замка и его фиксатора.

3.2.1.2. Растягивающее усилие должно создавать в замке и его фиксаторе напряжение в направлении параллельном средней продольной плоскости транспортного средства.

3.2.2. Замок и его фиксатор должны находиться в положении полного закрытия.

3.2.3. К замку прилагается усилие 89 даН, создающее нагрузку на замок и его фиксатор в направлении, перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства в сторону открытия двери.

3.3. Поперечная нагрузка, положение промежуточного закрытия

3.3.1. Расположение замка и его фиксатора на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям (см. черт. 3):

3.3.1.1. Растягивающее усилие должно проходить через поверхности контакта замка и его фиксатора.

3.3.1.2. Растягивающее усилие должно создавать в замке и его фиксаторе напряжение примерно в горизонтальном направлении, перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства в сторону открытия двери.

3.3.2. Замок и его фиксатор должны находиться в положении промежуточного закрытия.

3.4. Поперечная нагрузка, положение полного закрытия

3.4.1. Расположение замка и его фиксатора на испытательном стенде должно отвечать следующим требованиям (см. черт. 3)

3.4.1.1. Линия приложения растягивающего усилия должна проходить через поверхности контакта замка и его фиксатора

3.4.1.2. Растягивающее усилие должно создавать в замке и его фиксаторе напряжение в направлении, перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства в сторону открытия двери

3.4.2. Замок и его фиксатор должны находиться в положении полного закрытия.

3.5. Метод испытаний замков на сопротивляемость замедлению

3.5.1. *Испытание на удар*

3.5.1.1. Сопротивляемость дверных замков инерционным нагрузкам может быть определена динамическим или аналитическим методом. При проведении динамического испытания кузов испытуемого транспортного средства или имитирующая его конструкция должны быть закреплены на тележке; дверной замок должен быть полностью закрыт. К тележке прилагают в течение 30 мс инерционную нагрузку в течение 30—36 g и направленную вперед вдоль средней продольной плоскости транспортного средства, а также в направлении открытия двери, т. е. перпендикулярном первоначальному направлению.

3.5.1.2. При наличии блокирующего устройства (блокирование замка и его фиксатора) необходимо обеспечить, чтобы это устройство не срабатывало во время испытания.

3.5.1.3. Контрольно-измерительная аппаратура должна обеспечивать возможность регистрации ускорения без искажения результатов для частот до 100 Гц со следующими допусками: $^{+0,5}_{-1}$ дБ до 60 Гц и $^{+0,5}_{-4}$ дБ до 100 Гц[1]).

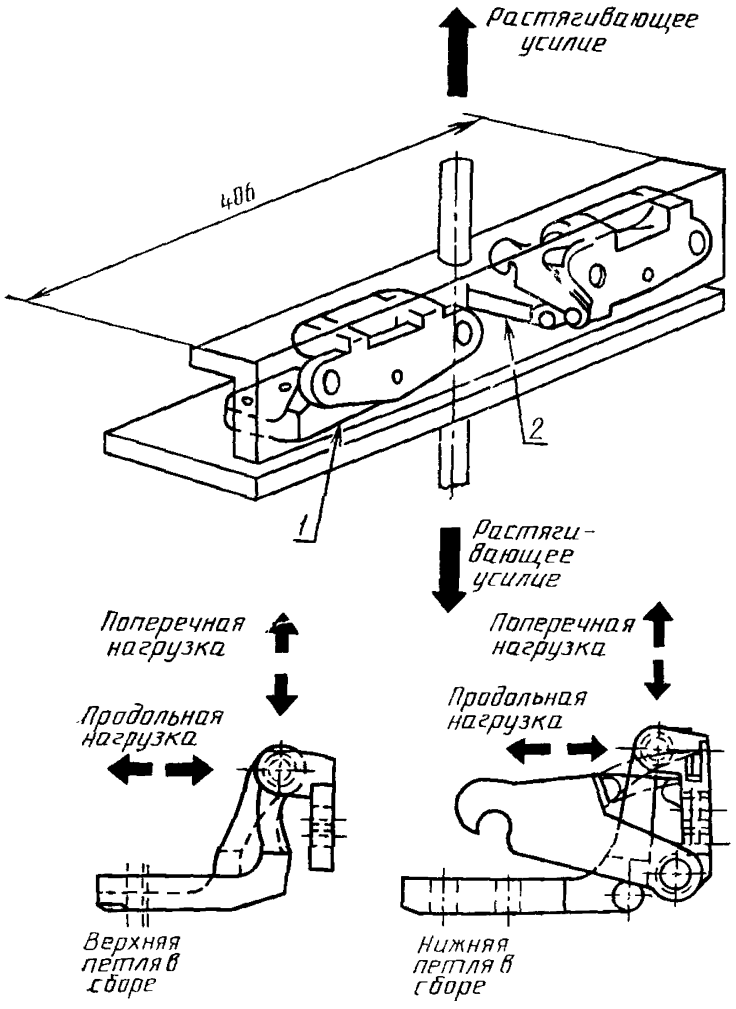
---

[1]) Соответствует Классу 60 ИСО 6487 «Дорожные транспортные средства. Методы измерения при испытаниях на удар. Приборы».

4. Эквивалентные методы испытаний

4.1 Допускается применять эквивалентные неразрушающие методы испытаний при условии, что результаты, о которых говорится выше в п. 5 настоящих Правил, могут быть получены либо полностью с помощью другого метода испытаний, либо путем расчета, сделанного на основании результатов такого измененного метода испытаний. Пример расчета приведен на черт. 4 в добавлении к настоящему приложению. Если используют метод, отличный от изложенного в пп. 2 и 3, необходимо доказать его эквивалентность.

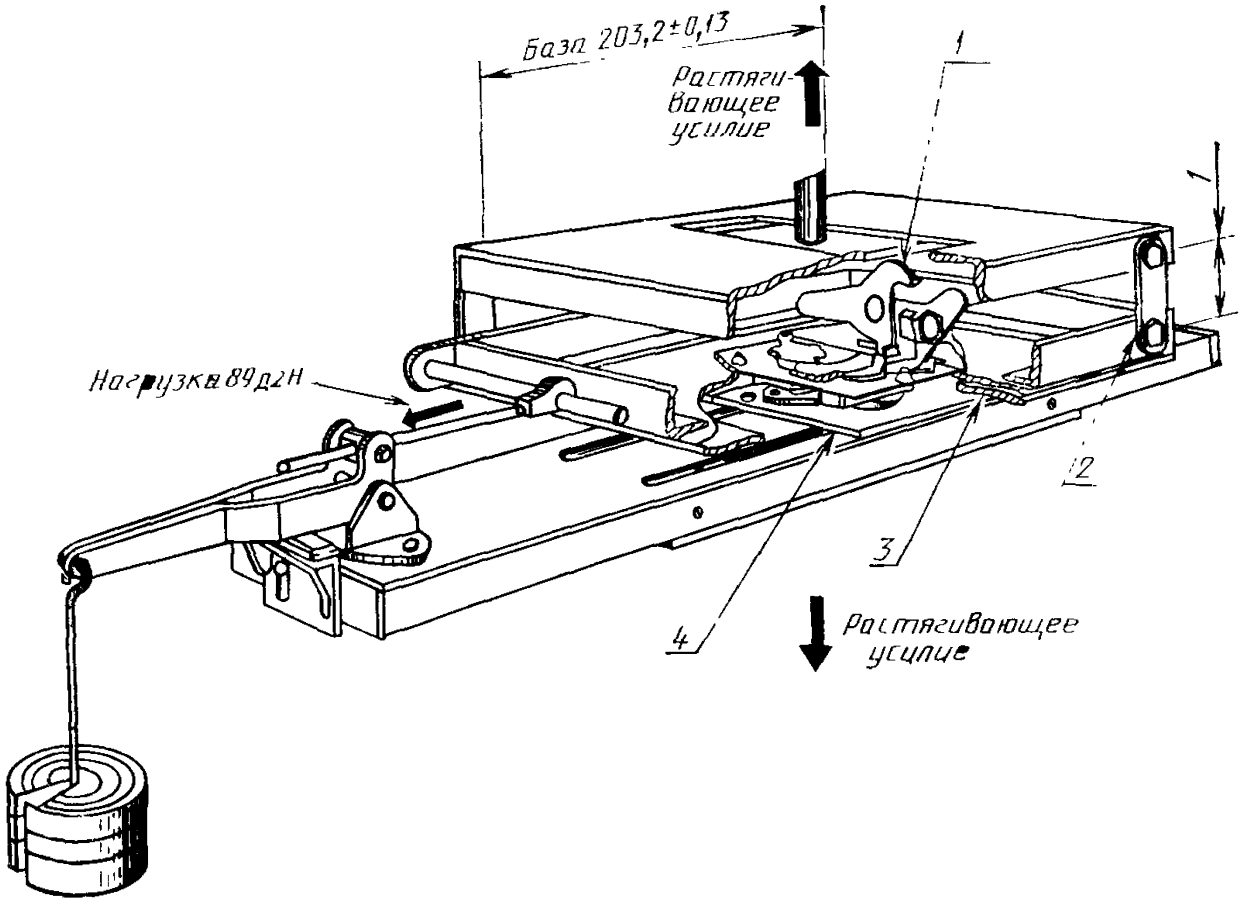
Устройство крепления дверей. Испытательная установка для создания статической нагрузки (поперечная нагрузка)



1 — верхняя петля в сборе *2* — нижняя петля в сборе

Черт. 1

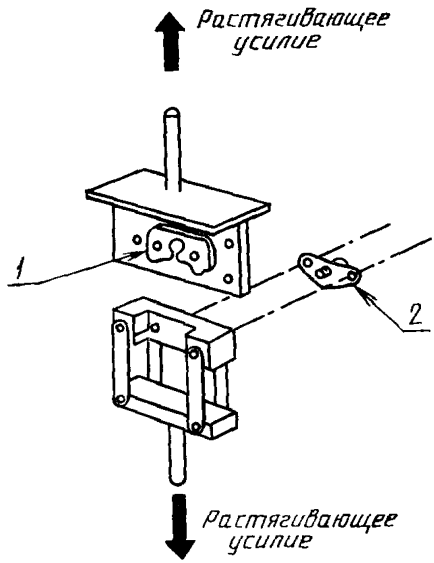
Дверной замок. Испытательное оборудование для создания статической нагрузки (продольная нагрузка)



1 — испытательное оборудование должно соответствовать типу замка и фиксатора, которые подвергаются испытанию (88,9±0,13) мм; *2* — балансировочная анкерная связь; *3* — сменная монтажная пластина замка (рекомендуемая толщина (3,05±0,25) мм); *4* — сменная монтажная пластина фиксатора (рекомендуемая толщина (3,05±0,25) мм)

Черт. 2

Дверной замок. Испытательное оборудование для создания статической нагрузки (поперечная нагрузка)



1 — дверной замок в сборе; *2* — фиксатор в сборе

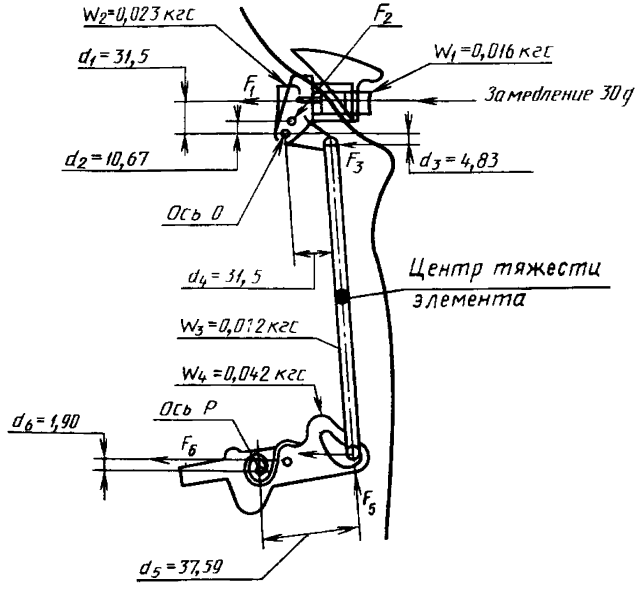
Черт. 3

Примечания:

1. Испытательное оборудование должно соответствовать типу замка и фиксатора, которые подвергаются испытанию.

2. Прикладываемая нагрузка, имитирующая открытие боковой двери наружу. «Растягивающее усилие прикладывают таким образом, чтобы контактные поверхности замка и фиксатора были в одной плоскости».

Сопротивляемость замков инерционным нагрузкам. Пример расчета



Черт. 4

Учитывая, что на систему дверного замка действует замедление 30 g, то:

$$F=M\times d=\frac{W}{g}\times d=\frac{W}{g}\times 30\ g=30\ W;$$

$F_1=W_1\times 30-$(средняя нагрузка на пружину кнопки)=

$=(0{,}016\ \text{кгс}\times 30)-0{,}454\ \text{кгс}=0{,}036\ \text{кгс};$

$F_2=W_2\times 30=0{,}023\ \text{кгс}\times 30=0{,}69\ \text{кгс};$

$$F_3=\frac{W_3}{2}\times 30=\frac{0{,}012\ \text{кгс}}{2}\times 30=0{,}184\ \text{кгс};$$

$\Sigma M_0=F_1\times d_1+F_2\times d_2-F_3\times d_3=0{,}036\ \text{кгс}\times 31{,}5\ \text{мм}+0{,}69\ \text{кгс}\times$

$\times 10{,}67\ \text{мм}-0{,}184\ \text{кгс}\times 4{,}83\ \text{мм}=7{,}51\ \text{кгс}\cdot\text{мм};$

$$F_5=\frac{M_0}{d_4}=\frac{7{,}51}{31{,}5}=0{,}238\ \text{кгс};$$

$$F_6 = W_4 \times 30 = 0{,}042 \times 30 = 1{,}265 \text{ кгс};$$

$\Sigma M_р$ = момент, действующий на пружину защелки — $-(F_5 d_5 + F_6 d_6) = 45{,}62$ кгс·мм $- 11{,}96$ кгс·мм $= 34{,}26$ кгс·мм.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН** Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   О. И. Гируцкий, канд. техн. наук; **Б. В. Кисуленко**, канд. техн. наук; **В. Д. Куранов**; **Ф. Г. Хайдуков**; **Ю. С. Чухустов**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 09.02.90 № 183

3. Стандарт содержит аутентичный текст пересмотра 1 Правил ЕЭК ООН № 11 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей», включающий поправки серии 02, вступившие в силу 15 марта 1981 г. (E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Add. 10/Rev.1) и дополнение 1 к поправкам серии 02, вступившие в силу 20 апреля 1986 г. (E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Add. 10/Rev. 1/Amend. 1)

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Л. А. Кузнецова*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 01.03.90 Подп. в печ. 28.05.90 1,5 усл. печ. л., 1,5 усл кр.-отт. 1,16 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6 Зак. 1698

gost.e-ecolog.ru