

10 September 2003

## СОГЛАШЕНИЕ

### О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ ДЛЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДМЕТОВ ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ И/ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, И ОБ УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ, ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВЕ ЭТИХ ПРЕДПИСАНИЙ\*

(Пересмотр 2, включая поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

---

#### Добавление 33: Правила № 34

#### Пересмотр 1

**Включающий все действующие тексты вплоть до:**

Поправок серии 01 – Дата вступления в силу: 18 января 1979 года

Поправок серии 02 – Дата вступления в силу: 16 июля 2003 года

### ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

\* Прежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года.



Правило № 34

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
ОПАСНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА	Стр.
1. Область применения .....	5
2. Заявка на официальное утверждение .....	5
3. Официальное утверждение.....	6
ЧАСТЬ I - ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ОТНОШЕНИИ ЕГО ТОПЛИВНЫХ БАКОВ	
4. Определения.....	8
5. Требования, предъявляемые к бакам для жидкого топлива.....	9
6. Испытания баков для жидкого топлива .....	12
ЧАСТЬ II - ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ОТНОШЕНИИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА В СЛУЧАЕ СТОЛКНОВЕНИЯ	
7. Определения.....	13
8. Требования, предъявляемые к установке официально утвержденного бака для жидкого топлива .....	14
9. Испытания на транспортном средстве .....	15
10. Изменения типа транспортного средства.....	16
11. Соответствие производства.....	16
12. Санкции, налагаемые за несоответствие производства.....	17
13. Переходные положения .....	17
14. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов .....	18

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

### ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 - Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении бака для жидкого топлива и предотвращения опасности возникновения пожара в случае лобового/бокового/заднего столкновения на основании Правил № 34
- Приложение 2 - Схемы знаков официального утверждения
- Приложение 3 - Испытание на лобовое столкновение с барьером
- Приложение 4 - Процедура испытания на заднее столкновение
- Приложение 5 - Испытания топливных баков, изготовленных из пластического материала
- Приложение 5 - Добавление 1 - Испытание на огнестойкость
- Приложение 5 - Добавление 2 - Размеры и технические характеристики огнеупорных кирпичей

\* \* \*

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются:

- 1.1 ЧАСТЬ I: к официальному утверждению транспортных средств категорий M, N и O<sup>1</sup> в отношении бака (баков) для жидкого топлива;
- 1.2 Часть II: к официальному утверждению транспортных средств категории M1, оснащенных баком (баками) для жидкого топлива, которые были официально утверждены на основании части I настоящих Правил, в отношении предотвращения опасности возникновения пожара в случае лобового и/или бокового и/или заднего столкновения. Часть II применяется по просьбе завода-изготовителя.
- 1.3 По просьбе завода-изготовителя на основании настоящих Правил могут официально утверждаться и другие транспортные средства, не упомянутые в пункте 1.2.

## 2. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 2.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства на основании любой части настоящих Правил подается заводом-изготовителем транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченным представителем.
- 2.2 К заявке прилагаются перечисленные ниже документы в трех экземплярах и с указанием подробностей, указанных ниже:
  - 2.2.1 подробное описание типа транспортного средства в отношении элементов, указанных в пункте 4.2 и/или 7.2. Должны быть указаны номера и/или обозначения, характеризующие тип двигателя и тип транспортного средства;
  - 2.2.2 чертеж(и) с характеристиками топливного бака и указанием материала, из которого он изготовлен;

---

<sup>1</sup> Согласно определениям, содержащимся в приложении 7 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (С.Р.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

- 2.2.3 схема всей системы подачи топлива с указанием места расположения каждого элемента на транспортном средстве; и
- 2.2.4 в случае заявки на основании части II настоящих Правил - схема электрооборудования с указанием места его расположения и способа крепления на транспортном средстве.
- 2.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должно быть представлено следующее:
- 2.3.1 транспортное средство, представляющее тип транспортного средства, подлежащего официальному утверждению, или части транспортного средства, которые техническая служба считает необходимыми для проведения испытаний для официального утверждения;
- 2.3.2 в случае транспортного средства, оснащенного баком, изготовленным из пластического материала, - семь дополнительных баков с их вспомогательными элементами;
- 2.3.3 в случае транспортного средства, оснащенного баком, изготовленным из иного материала, - два дополнительных бака с их вспомогательными элементами.

### 3. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 3.1 Если транспортное средство, представленное на официальное утверждение на основании настоящих Правил, отвечает предписаниям части I и/или части II ниже, то данный тип транспортного средства официально утверждается.
- 3.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого указывают номер самой последней серии поправок, внесенных в Правила на момент предоставления официального утверждения. Однако одна и та же Договаривающаяся сторона может присвоить один и тот же номер официального утверждения нескольким типам транспортных средств, определенным в пункте 4.2 и/или 7.2, если эти типы являются вариантами одной и той же базовой модели и при том условии, что каждый тип подвергнут отдельным испытаниям и признан отвечающим условиям настоящих Правил.

- 3.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении или об отказе в официальном утверждении типа транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам, а также чертежей и информации, упомянутых в пунктах 2.2.2, 2.2.3 и 2.2.4 выше (представляемых подателем заявки), максимальным форматом А 4 (210 x 297 мм) или форматом, кратным ему, и в соответствующем масштабе.
- 3.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, на видном и легко доступном месте, указанном в карточке официального утверждения, проставляется международный знак официального утверждения, состоящий из:
- 3.4.1 круга с проставленной в нем буквой "Е", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение<sup>2</sup>;

---

<sup>2</sup> 1 – Германия, 2 – Франция, 3 – Италия, 4 – Нидерланды, 5 – Швеция, 6 – Бельгия, 7 - Венгрия, 8 – Чешская Республика, 9 – Испания, 10 – Сербия и Черногория, 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 – Ирландия, 25 – Хорватия, 26 – Словения, 27 – Словакия, 28 – Беларусь, 29 – Эстония, 30 – (не присвоен), 31 - Босния и Герцеговина, 32 – Латвия, 33 – (не присвоен), 34 – Болгария, 35 – (не присвоен), 36 - Литва, 37 – Турция, 38 – (не присвоен), 39 – Азербайджан, 40 – бывшая югославская Республика Македония, 41 – (не присвоен), 42 – Европейское сообщество (официальные утверждения предоставляются государствами-членами Сообщества с использованием их соответствующего символа ЕЭК), 43 – Япония, 44 – (не присвоен), 45 – Австралия, 46 - Украина, 47 – Южная Африка и 48 – Новая Зеландия. Последующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщаться Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

- 3.4.2 номера настоящих Правил, за которым следует код "RI", если транспортное средство официально утверждено на основании части I Правил, или "RII", если транспортное средство официально утверждено на основании частей I и II Правил, тире и номер официального утверждения, расположенных справа от круга, предусмотренного в пункте 3.4.1.
- 3.5 Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании других Правил, прилагаемых к Соглашению, в той же стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то обозначение, предусмотренное в пункте 3.4.1, повторять не требуется; в таком случае дополнительные номера, номера официальных утверждений и обозначения всех Правил, на основании которых предоставлено официальное утверждение в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, располагаются в вертикальных колонках справа от обозначения, предусмотренного в пункте 3.4.1.
- 3.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 3.7 Знак официального утверждения проставляется рядом с табличкой основных технических данных транспортного средства, прикрепляемой заводом-изготовителем, или на этой табличке.
- 3.8 Примеры знаков официального утверждения приводятся в приложении 2 к настоящим Правилам.

## **ЧАСТЬ I - ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ОТНОШЕНИИ ЕГО ТОПЛИВНЫХ БАКОВ**

### **4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Для целей этой части Правил:

- 4.1 "официальное утверждение транспортного средства" означает официальное утверждение типа транспортного средства в отношении баков для жидкого топлива;



- 4.2 "тип транспортного средства" означает транспортные средства, не имеющие между собой существенных различий в отношении:
- 4.2.1 конструкции, формы, размеров и материалов (металл/пластик) бака (баков);
- 4.2.2 в случае транспортных средств категории M1<sup>1</sup> - расположения бака (баков) на транспортном средстве в той мере, в какой это оказывает негативное влияние на выполнение предписаний пункта 5.10;
- 4.3 "салон" означает помещение, предназначенное для водителя и пассажиров и ограниченное крышей, полом, боковыми стенками, дверями, внешним остеклением, передней перегородкой и плоскостью перегородки задней части салона или плоскостью спинки заднего сиденья;
- 4.4 "бак" означает бак(и), предназначенный (предназначенные) для содержания жидкого топлива, определенного в пункте 4.6, которое используется в первую очередь для приведения в движение транспортного средства, за исключением его (их) вспомогательных элементов (наливная труба, если она является отдельным элементом, наливная горловина, крышка наливной горловины, указатель уровня топлива, патрубки для соединения с двигателем или компенсации внутреннего избыточного давления и т.д.);
- 4.5 "емкость топливного бака" означает емкость топливного бака, которая указана заводом-изготовителем; и
- 4.6 "жидкое топливо" означает топливо, которое является жидким в условиях нормальной температуры и давления.
5. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БАКАМ ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА
- 5.1 Баки должны изготавливаться таким образом, чтобы они были стойкими к воздействию коррозии.
- 5.2 Баки, оснащенные всеми вспомогательными элементами, которыми они обычно комплектуются, должны выдерживать испытания на отсутствие течи, проводимые в соответствии с пунктом 6.1 при относительном внутреннем давлении, в два раза превышающем рабочее избыточное давление, но в любом случае не ниже избыточного давления в 0,3 бар.

Баки для транспортных средств, изготовленные из пластического материала, считаются удовлетворяющими этому требованию, если они прошли испытание, описанное в пункте 2 приложения 5.

- 5.3 Любое избыточное давление или любое давление, превышающее рабочее, должно автоматически компенсироваться при помощи надлежащих устройств (вентиляционные отверстия, предохранительные клапаны и т.д.).
- 5.4 Вентиляционные отверстия должны быть устроены таким образом, чтобы был исключен любой риск возникновения пожара. В частности, топливо, которое может пролиться при наполнении бака (баков), не должно попадать на систему выпуска выхлопных газов. Оно должно отводиться на грунт.
- 5.5 Бак(и) не должен (не должны) располагаться в салоне или другом отделении, являющемся его составной частью, или составлять какую-либо его поверхность (пол, стенка, перегородка).
- 5.6 Салон должен быть отделен от бака (баков) перегородкой. Перегородка может иметь отверстия (например, для прокладки проводов) при условии, что они устроены таким образом, чтобы при нормальных условиях эксплуатации топливо из бака (баков) не могло свободно вытекать в салон или другое отделение, являющееся его составной частью.
- 5.7 Каждый бак должен быть прочно закреплен и установлен таким образом, чтобы при нормальных условиях эксплуатации топливо, вытекающее из бака или его вспомогательных элементов, попадало на грунт, а не в салон.
- 5.8 Наливная горловина не должна находиться ни в салоне, ни в багажном отделении, ни в моторном отсеке.
- 5.9 При прогнозируемых условиях эксплуатации топливо не должно вытекать через крышку наливной горловины или через устройство, предусмотренное для компенсации избыточного давления. В случае опрокидывания транспортного средства может допускаться просачивание топлива, если только оно не превышает 30 г/мин.; выполнение этого требования должно проверяться в ходе испытания, предусмотренного в пункте 6.2.

- 5.9.1 Крышка наливной горловины должна быть прикреплена к наливной трубе.
- 5.9.1.1 Предписания пункта 5.9.1 считаются выполненными, если приняты меры для предотвращения утечки избыточных паров и топлива при отсутствии крышки наливной горловины.
- Это может быть достигнуто при помощи одной из следующих мер:
- 5.9.1.1.1 использования несъемной крышки наливной горловины топливного бака, открывающейся и закрывающейся автоматически;
- 5.9.1.1.2 использования элементов конструкции, не допускающих утечки избыточных паров и топлива в случае отсутствия крышки наливной горловины;
- 5.9.1.1.3 принятия любой другой меры, дающей аналогичный результат. Примеры могут включать, в частности, использование крышки на тросике, крышки, снабженной цепочкой, или крышки, для открытия которой используется тот же ключ, что и для замка зажигания транспортного средства. В последнем случае ключ должен выниматься из замка крышки наливной горловины только в запертом положении. Однако использование крышки на тросике или крышки, снабженной цепочкой, не является само по себе достаточным для транспортных средств, не относящихся к категориям M1 и N1.
- 5.9.2 Уплотнение между крышкой и наливной трубой должно быть прочно закреплено. В закрытом положении крышка должна плотно прилегать к уплотнению и наливной трубе.
- 5.10 Баки должны быть установлены таким образом, чтобы они были защищены на случай лобового или бокового столкновения транспортного средства; рядом с баком не должно быть никаких выступающих частей, острых краев и т.п.
- 5.11 Топливный бак и наливная горловина должны проектироваться и устанавливаться на транспортных средствах таким образом, чтобы не допускалось никакого аккумуляирования зарядов статического электричества на всей их поверхности. При необходимости они должны разряжаться на металлическую конструкцию шасси или любую крупную металлическую массу при помощи хорошего проводника.

5.12 Топливный (топливные) бак(и) должен (должны) изготавливаться из огнеупорного металлического материала. Он(и) может (могут) изготавливаться из пластического материала при условии выполнения требований, содержащихся в приложении 5.

## 6. ИСПЫТАНИЯ БАКОВ ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

### 6.1 Гидравлическое испытание

Бак должен подвергаться гидравлическому испытанию на внутреннее давление, которое должно проводиться на отдельном комплекте со всеми его вспомогательными элементами. Бак наполняется невоспламеняющейся жидкостью (например, водой). После исключения всякого сообщения с внешней средой давление в баке через топливопровод подвода топлива постепенно повышается до уровня относительного внутреннего давления, в два раза превышающего рабочее давление, но в любом случае не меньше избыточного давления в 0,3 бара, которое поддерживается в течение 1 минуты. За это время не должно произойти ни разрыва корпуса бака, ни утечки, однако допускается остаточная деформация.

### 6.2 Испытание на опрокидывание

6.2.1 Бак и его вспомогательные элементы устанавливаются на испытательном стенде в положении, соответствующем положению установки на транспортном средстве, для которого предназначен данный бак: это касается также систем компенсации внутреннего избыточного давления.

6.2.2 Испытательный стенд позволяет осуществлять вращение вокруг оси, параллельной продольной оси транспортного средства.

6.2.3 Для проведения испытания бак наполняется сначала на 90%, а затем на 30% его емкости невоспламеняющейся жидкостью, плотность и вязкость которой близки к плотности и вязкости обычно используемого топлива (допускается использование воды).

6.2.4 Из исходного положения бак поворачивается на 90° вправо. В этом положении бак выдерживается по крайней мере в течение пяти минут. Затем бак поворачивается еще на 90° в том же направлении. В этом полностью

перевернутом положении бак выдерживается также по крайней мере в течение пяти минут. После этого бак возвращается в его нормальное положение. Испытательная жидкость, попавшая в вентиляционную систему и не возвратившаяся в бак, удаляется из этой системы, и бак при необходимости пополняется до установленного уровня. Бак поворачивается на 90° в противоположном направлении и в этом положении выдерживается по крайней мере в течение пяти минут.

Затем бак поворачивается еще на 90° в том же направлении. В этом полностью перевернутом положении он выдерживается по крайней мере в течение пяти минут. После этого бак возвращается в его нормальное положение.

## **ЧАСТЬ II - ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ОТНОШЕНИИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА В СЛУЧАЕ СТОЛКНОВЕНИЯ**

### 7. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей этой части Правил:

- 7.1 "официальное утверждение транспортного средства" означает официальное утверждение типа транспортного средства в отношении предотвращения опасности возникновения пожара;
- 7.2 "тип транспортного средства" означает совокупность транспортных средств, не имеющих между собой существенных различий в отношении:
  - 7.2.1 конструкции, формы, размеров и материалов (металл/пластик) бака (баков);
  - 7.2.2 в случае транспортных средств категории M1<sup>1</sup> - расположения бака (баков) на транспортном средстве в той мере, в какой это оказывает негативное влияние на выполнение предписаний пункта 5.10;
  - 7.2.3 характеристик и расположения системы подачи топлива (насос, фильтры и т.д.); и

- 7.2.4 характеристик и расположения электрооборудования в той мере, в какой это влияет на результаты испытаний на столкновение, предусмотренных в настоящих Правилах;
- 7.3 "поперечная плоскость" означает вертикальную поперечную плоскость, перпендикулярную плоскости среднего продольного сечения транспортного средства;
- 7.4 "порожняя масса" означает массу транспортного средства в снаряженном состоянии без водителя, пассажиров и нагрузки, но с топливом, охлаждающей жидкостью, смазочными материалами, инструментом и запасным колесом (если они предусмотрены заводом-изготовителем в качестве стандартного оборудования).
8. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УСТАНОВКЕ ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННОГО БАКА ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА
- 8.1 Топливная система
- 8.1.1 Баки для жидкого топлива должны быть официально утверждены на основании части I настоящих Правил.
- 8.1.2 Элементы топливной системы должны быть надлежащим образом защищены частями шасси или кузова от соприкосновения с возможными препятствиями на грунте. Такая защита не требуется, если элементы, находящиеся в нижней части транспортного средства, располагаются по отношению к грунту выше части шасси или кузова, расположенной перед ними.
- 8.1.3 Топливопроводы, а также любые другие части топливной системы должны размещаться на транспортном средстве в максимально защищенных местах. Явления скручивания и изгиба, а также вибрация конструкции транспортного средства или приводного агрегата не должны вызывать трения, сжатия или других ненормальных воздействий на элементы топливной системы.
- 8.1.4 Соединения мягких и гибких трубопроводов с жесткими частями элементов топливной системы должны быть сконструированы и выполнены таким образом, чтобы сохранялась их герметичность в различных условиях эксплуатации транспортного средства, несмотря на явления скручивания или изгиба, а также несмотря на вибрацию конструкции транспортного средства или приводного агрегата.

- 8.1.5 Если наливная горловина расположена на боковой стороне транспортного средства, то крышка в закрытом положении не должна выступать над прилегающей поверхностью кузова.
- 8.2 Электрооборудование
- 8.2.1 Электрические провода, за исключением проводов, проложенных внутри полых элементов, должны крепиться к корпусу, стенкам или перегородкам транспортного средства, вблизи которых они проходят. В местах, в которых они проходят через стенки или перегородки, они должны быть в достаточной мере защищены от повреждения изоляции.
- 8.2.2 Электрооборудование должно быть сконструировано, изготовлено и установлено таким образом, чтобы его элементы могли противостоять явлениям коррозии, которым они подвержены.
9. ИСПЫТАНИЯ НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ
- При испытании на лобовой удар о барьер, проводимом в соответствии с процедурой, указанной в приложении 3 к настоящим Правилам, испытании на боковой удар, проводимом в соответствии с процедурой, описанной в приложении 4 Правил № 95 с внесенными в них поправками серии 01, и при испытании на удар сзади, проводимом в соответствии с процедурой, указанной в приложении 4 ниже:
- 9.1 в результате столкновения из топливной системы не должно происходить значительной утечки топлива;
- 9.2 если после столкновения из топливной системы происходит безостановочная утечка жидкости, то эта утечка не должна превышать 30 г/мин.; если жидкость из топливной системы смешивается с жидкостями из других систем и если нет возможности простым способом разделить и идентифицировать различные жидкости, безостановочная утечка оценивается исходя из учета всех вытекающих жидкостей;
- 9.3 в результате утечки топлива не должно возникать пожара.

9.4 Во время и после ударов, описанных в пункте 9 выше, аккумулятор должен удерживаться на месте его фиксирующим устройством.

9.5 По просьбе завода-изготовителя испытание на лобовое столкновение, указанное в приложении 3 к настоящим Правилам, может быть заменено процедурой испытания, описанной в приложении 3 к Правилам № 94 с внесенными в них поправками серии 01.

## 10. ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

10.1 Любое изменение типа транспортного средства доводится до сведения административного органа, предоставившего официальное утверждение для данного типа транспортного средства. Этот орган может:

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

10.1.2 либо затребовать от технической службы, уполномоченной проводить испытания, новый протокол испытаний.

10.2 Без ущерба для положений, содержащихся в пункте 10.1 выше, вариант транспортного средства, порожняя масса которого не отличается от порожней массы транспортного средства, представленного на испытание для официального утверждения, более чем на  $\pm 20\%$ , не рассматривается как изменение типа транспортного средства.

10.3 Сообщение о подтверждении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 3.3 выше.

## 11. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Процедуры контроля за соответствием производства должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), при соблюдении следующих требований:



- 11.1 Каждое транспортное средство, имеющее знак официального утверждения на основании настоящих Правил, должно соответствовать официально утвержденному типу транспортного средства и удовлетворять предписаниям части I и/или части II выше.
- 11.2 Для проверки соответствия, требуемого в пункте 11.1 выше, проводится достаточное число выборочных проверок транспортных средств серийного производства, имеющих знак официального утверждения на основании настоящих Правил.
- 11.3 Как правило, соответствие транспортного средства официально утвержденному типу проверяется на основе описания, содержащегося в карточке официального утверждения и в приложениях к ней. Однако при необходимости транспортные средства подвергаются проверкам, предусмотренным в пункте 6 выше.
12. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- 12.1 Официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдается требование, изложенное в пункте 11.1 выше, или если транспортное средство не выдержало проверок, предусмотренных в пункте 9 выше.
- 12.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, то она незамедлительно уведомляет об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 или 2 к настоящим Правилам.
13. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 13.1 С официальной даты вступления в силу поправок серии 02 ни одна Договаривающаяся сторона, применяющая настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официального утверждения ЕЭК на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02.

- 13.2 По истечении 12 месяцев с даты вступления в силу Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения ЕЭК лишь в том случае, если тип транспортного средства, подлежащий официальному утверждению, соответствует предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02.
- 13.3 До истечения 12 месяцев с даты вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам ни одна Договаривающаяся сторона, применяющая настоящие Правила, не должна отказывать в национальном официальном утверждении типа транспортного средства, официально утвержденного на основании предшествующей серии поправок к настоящим Правилам.
- 13.4 По истечении 24 месяцев с даты вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам, Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в первоначальной национальной регистрации (первоначальном вводе в эксплуатацию) транспортного средства, которое не отвечает предписаниям поправок серии 02 к настоящим Правилам.
14. НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

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

---

Приложение 1

СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))



направлено: название административного органа  
.....  
.....

касающееся<sup>2</sup>: ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ  
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ  
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ  
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа транспортного средства в отношении<sup>2</sup>: бака для жидкого топлива  
предотвращения опасности возникновения  
пожара в случае лобового/бокового/  
заднего<sup>2</sup> столкновения

на основании Правил № 34.

Официальное утверждение № ..... Распространение №: .....

1. Фабричная или торговая марка механического транспортного средства: .....
2. Тип транспортного средства: .....
3. Название и адрес завода-изготовителя: .....
4. В соответствующих случаях - наименование и адрес представителя завода-изготовителя: .....

5. Тип двигателя: с принудительным зажиганием/дизельный<sup>2</sup>
6. Расположение двигателя: переднее/заднее/центральное<sup>2</sup>
7. Краткое описание топливного бака и топлива: .....
- 7.1 Характеристики и расположение топливного бака: .....
- 7.2 Для топливных баков, изготовленных из пластического материала, указать материал и фабричную или торговую марку: .....
- 7.3 Характеристики топливной системы (расположение, соединения и т.п.): .....
8. Описание электрооборудования (расположение, крепление, защита и т.д.): .....
9. Описание испытаний на удар:.....
  - Лобовой (тип/официальное утверждение или номер протокола): .....
  - Боковой (тип/официальное утверждение или номер протокола): .....
  - Задний (тип/официальное утверждение или номер протокола): .....
10. Транспортное средство представлено на официальное утверждение (дата): .....
11. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения: .....
12. Дата протокола, выданного этой службой: .....
13. Номер протокола, выданного этой службой: .....
14. Официальное утверждение предоставлено/официальное утверждение распространено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено<sup>2</sup>

15. Место проставления знака официального утверждения на транспортном средстве:  
.....
16. Место: .....
17. Дата: .....
18. Подпись: .....
19. К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, на которых указан приведенный выше номер официального утверждения: .....
- .....

чертежи и схемы топливного бака, топливной системы, электрооборудования, а также других элементов, представляющих интерес с точки зрения настоящих Правил.

\_\_\_\_\_

---

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

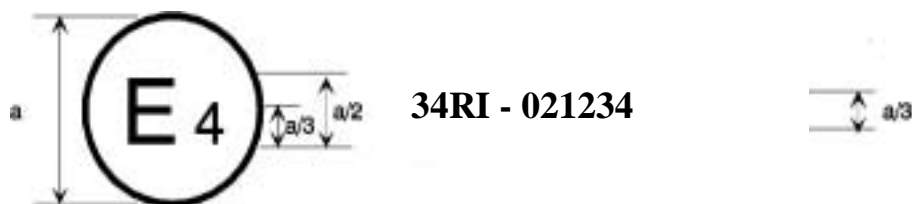
<sup>2</sup> Ненужное вычеркнуть.

Приложение 2

СХЕМЫ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

Образец А

(см. пункт 3.4 настоящих Правил)

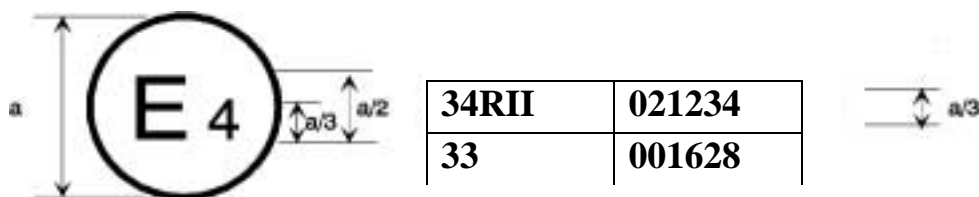


$a = 8$  мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E4) на основании части I Правил № 34 под номером официального утверждения 021234. Первые две цифры (02) номера официального утверждения указывают на то, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с предписаниями Правил № 34 с внесенными в них поправками серии 02.

Образец В

(см. пункт 3.5 настоящих Правил)



$a = 8$  мм мин.

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E4) на основании правил № 34, части I и II, и 33\*. Номера официального утверждения указывают на то, что на момент предоставления соответствующих официальных утверждений Правила № 34 включали поправки серии 02, а Правила № 33 оставались в их первоначальном варианте.

\* Второй номер приведен исключительно в качестве примера.

### Приложение 3

## ИСПЫТАНИЕ НА ЛОБОВОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ С БАРЬЕРОМ

### 1. ЦЕЛЬ И СФЕРА ОХВАТА

Это испытание имеет целью моделировать условия лобового столкновения с неподвижным препятствием или другим транспортным средством, движущимся во встречном направлении.

### 2. УСТАНОВКИ, ПРОЦЕДУРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

#### 2.1 Место проведения испытания

Место, где проводится испытание, должно обладать достаточной площадью для того, чтобы можно было оборудовать дорожку разгона транспортных средств и поставить барьер и технические установки, необходимые для проведения испытания. Конечная часть дорожки по крайней мере за пять метров до барьера должна быть горизонтальной, плоской и ровной.

#### 2.2 Барьер

Барьер представляет собой железобетонный блок шириной по фронту не менее 3 м и высотой не менее 1,5 м. Толщина барьера должна быть таковой, чтобы его вес составлял не менее 70 тонн. Фронтальная сторона барьера должна быть вертикальной и перпендикулярной по отношению к оси дорожки разгона и должна быть покрыта хорошей фанерной облицовкой толщиной в 2 см. Барьер либо должен быть прочно врыт в землю, либо должен стоять на земле и иметь, если это необходимо, дополнительные удерживающие приспособления для ограничения его перемещения. Может также применяться барьер, имеющий иные характеристики, но дающий не менее убедительные результаты.

#### 2.3 Движение транспортного средства

В момент столкновения транспортное средство не должно более подвергаться воздействию каких бы то ни было направляющих или перемещающих устройств. Оно должно достичь препятствия по траектории, перпендикулярной поверхности барьера, с которой происходит столкновение;

максимально допустимое боковое отклонение между средней вертикальной линией передней стенки транспортного средства и средней вертикальной линией поверхности барьера, с которой происходит столкновение, составляет  $\pm 30$  см.

## 2.4 Состояние транспортного средства

2.4.1 Испытываемое транспортное средство должно либо иметь все обычные элементы и оборудование, включенные в его порожний вес в снаряженном состоянии, либо находиться в состоянии, удовлетворяющем данному предписанию в отношении элементов и оборудования, связанных с опасностью возникновения пожара.

2.4.2 Если транспортное средство перемещается за счет внешнего источника энергии, то топливная система должна быть заполнена не менее чем на 90% ее емкости либо топливом, либо невоспламеняющейся жидкостью, плотность и вязкость которой близки к плотности и вязкости обычно используемого топлива. Все другие системы (резервуары тормозной жидкости, радиатор и т.д.) могут быть порожними.

2.4.3 Если транспортное средство перемещается при помощи собственного двигателя, то топливный бак должен быть заполнен не менее чем на 90% емкости. Все остальные жидкостные системы могут быть заполнены до нормального уровня.

2.4.4 По соответствующей просьбе завода-изготовителя для проведения испытаний, предусмотренных настоящими Правилами, техническая служба, уполномоченная проводить испытания, может разрешить использование транспортного средства, которое уже использовалось для испытаний, предусматриваемых другими Правилами (включая испытания, которые могут затрагивать его конструкцию).

## 2.5 Скорость столкновения

Скорость столкновения должна составлять от 48,3 км/ч до 53,1 км/ч. Однако, если испытание проводится при большей скорости столкновения и если транспортное средство удовлетворяет установленным требованиям, результат испытания считается удовлетворительным.



2.6 Измерительные приборы

Прибор, используемый для регистрации скорости, указанной в пункте 2.5 выше, должен обеспечивать возможность проведения измерений с точностью до 1%.

3. ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Эквивалентные методы испытаний допускаются, если при этом соблюдаются условия, предусмотренные настоящими Правилами, либо полностью при помощи заменяющего метода испытания, либо путем расчетов на основе результатов заменяющего испытания.

3.2 При использовании метода, отличающегося от описанного в пункте 2 выше, должна быть продемонстрирована его эквивалентность.

---

## Приложение 4

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ НА ЗАДНЕЕ СТОЛКНОВЕНИЕ

#### 1. ЦЕЛЬ И СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Целью данного испытания является моделирование условий заднего столкновения, производимого другим движущимся транспортным средством.

#### 2. УСТАНОВКИ, ПРОЦЕДУРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

##### 2.1 Место проведения испытания

Место, где проводится испытание, должно иметь достаточную площадь для размещения системы приведения в движение ударного элемента, для перемещения транспортного средства после удара и для установки необходимого для проведения испытаний оборудования. Участок, где происходит столкновение и перемещение ударяемого транспортного средства, должен быть горизонтальным, плоским и ровным и должен иметь коэффициент трения не менее 0,5.

##### 2.2 Ударный элемент

2.2.1 Ударный элемент должен быть выполнен из стали и должен иметь жесткую конструкцию.

2.2.2 Ударная поверхность должна быть плоской, должна иметь ширину не менее 2 500 мм, высоту 800 мм, а радиусы закругления ее краев должны составлять от 40 до 50 мм. Она должна быть покрыта фанерой толщиной 20 мм.

2.2.3 В момент столкновения должны соблюдаться следующие условия:

2.2.3.1 ударная поверхность должна быть вертикальной и перпендикулярной плоскости среднего продольного течения ударяемого транспортного средства;

2.2.3.2 направление движения ударного элемента должно быть практически горизонтальным и параллельным плоскости среднего продольного сечения ударяемого транспортного средства;

- 2.2.3.3 максимально допустимое боковое отклонение между вертикальной линией, проходящей через центр поверхности ударного элемента, и плоскостью среднего продольного сечения ударяемого транспортного средства должно составлять 300 мм. Кроме того, ударная поверхность должна охватывать всю ширину ударяемого транспортного средства;
- 2.2.3.4 расстояние от нижнего края ударной поверхности до грунта должно быть  $175 \pm 25$  мм.
- 2.3 Перемещение ударного элемента
- Ударный элемент может либо устанавливаться на тележке (подвижное препятствие), либо быть частью маятника.
- 2.4 Особые положения, применяющиеся в случае использования подвижного препятствия
- 2.4.1 Если ударный элемент укрепляется на тележке (подвижное препятствие) при помощи удерживающего элемента, то последний должен быть жестким и недеформируемым в момент удара; эта тележка должна иметь возможность свободно перемещаться в момент удара и не подвергаться после этого воздействию перемещающего устройства.
- 2.4.2 Скорость столкновения должна составлять от 35 до 38 км/ч.
- 2.4.3 Общий вес (масса) тележки и ударного элемента должен (должна) составлять  $1\,100 \pm 20$  кг.
- 2.5 Особые положения, применяющиеся в случае использования маятника
- 2.5.1 Расстояние между центром ударной поверхности и осью вращения маятника должно составлять не менее 5 м.
- 2.5.2 Ударный элемент должен свободно подвешиваться при помощи жестких подвесок, жестко прикрепленных к нему. Образованный таким образом маятник должен быть в момент удара практически недеформируемым.

- 2.5.3 Во избежание повторного удара ударного элемента по испытываемому транспортному средству маятник должен быть снабжен остановочным устройством.
- 2.5.4 В момент столкновения скорость центра удара маятника должна составлять от 35 до 38 км/ч.
- 2.5.5 Приведенная масса " $m_r$ " в центре удара маятника определяется на основе общей массы " $m$ ", расстояния " $a$ "<sup>3</sup> между центром удара и осью вращения и расстояния " $l$ " между центром тяжести и осью вращения по следующей формуле:

$$m_r = m (l/a).$$

- 2.5.6 Приведенная масса " $m_r$ " должна составлять  $1\ 100 \pm 20$  кг.

- 2.6 Общие положения, касающиеся массы и скорости ударного элемента

Если испытание проводилось со скоростью столкновения, превышающей скорость, предусмотренную в пунктах 2.4.2 и 2.5.4, и/или с массой, превышающей массу, предписанную в пунктах 2.4.3 и 2.5.6, и если транспортное средство удовлетворяет при этом предъявляемым требованиям, то результаты испытания считаются удовлетворительными.

- 2.7 Состояние транспортного средства при испытании

- 2.7.1 Испытываемое транспортное средство должно либо иметь все обычные элементы и оборудование, включенные в его порожний вес в снаряженном состоянии, либо находиться в состоянии, удовлетворяющем данному предписанию в отношении элементов и оборудования, связанных с опасностью возникновения пожара.
- 2.7.2 Топливный бак должен быть заполнен не менее чем на 90% его емкости либо топливом, либо невоспламеняющейся жидкостью, плотность и вязкость которой близки к плотности и вязкости обычно используемого топлива. Все другие системы (резервуары тормозной жидкости, радиатор и т.д.) могут быть порожними.

---

<sup>3</sup> Напоминается, что расстояние " $a$ " равно длине маятника, синхронного рассматриваемому маятнику.

- 2.7.3 Могут быть включены одна из передач и тормоза транспортного средства.
- 2.7.4 По соответствующей просьбе завода-изготовителя допускаются следующие отступления:
- 2.7.4.1 для проведения испытаний, предусмотренных настоящими Правилами, техническая служба, уполномоченная проводить испытания, может разрешить использование транспортного средства, которое уже использовалось для испытаний, предусматриваемых другими Правилами (включая испытания, которые могут затрагивать его конструкцию); и
- 2.7.4.2 транспортное средство может загружаться в пределах 10% от его порожнего веса в снаряженном состоянии дополнительными грузами, жестко прикрепляемыми к конструкции таким образом, чтобы они не оказывали влияния на поведение конструкции салона в ходе испытания.
- 2.8 Измерительные приборы
- 2.8.1 Приборы, используемые для регистрации скорости, указанной в пунктах 2.4.2 и 2.5.4 выше, должны обеспечивать возможность проведения измерений с точностью до 1%.
3. ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
- 3.1 Эквивалентные методы испытаний допускаются, если при этом соблюдаются условия, предусмотренные настоящими Правилами, либо полностью с помощью заменяющего метода испытания, либо путем расчетов на основе результатов заменяющего испытания.
- 3.2 При использовании метода, отличающегося от описанного в пункте 2 выше, должна быть продемонстрирована его эквивалентность.
-

## Приложение 5

### ИСПЫТАНИЯ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

1. ИСПЫТАНИЕ НА СТОЛКНОВЕНИЕ
  - 1.1 Бак должен быть заполнен до его расчетной емкости водно-гликолевой смесью или другой жидкостью с низкой температурой замерзания, которая не меняет свойств материала бака, после чего он подвергается испытанию на сквозное пробивание.
  - 1.2 Во время этого испытания температура бака должна составлять  $233\text{K} \pm 2\text{K}$  ( $-40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ).
  - 1.3 Для испытания должно применяться маятниковое ударное испытательное приспособление. Ударный элемент должен быть стальным и должен иметь форму пирамиды с равносторонними треугольными гранями и квадратным основанием. Вершина и ребра этой пирамиды должны иметь закругления радиусом 3 мм. Центр удара маятника должен совпадать с центром тяжести пирамиды; расстояние по оси вращения маятника должно составлять 1 м. Общая масса маятника должна составлять 15 кг. Энергия маятника в момент удара должна составлять не менее 30 Н м и должна быть как можно более близкой к этой величине.
  - 1.4 Испытания должны проводиться на точках бака, которые считаются уязвимыми при лобовых или задних столкновениях. Уязвимыми считаются точки, наиболее выдвинутые или наименее прочные, в зависимости от формы бака или от его установки на транспортном средстве. Точки, выбранные лабораториями, должны быть указаны в протоколе испытания.
  - 1.5 Во время испытания бак удерживается на месте креплениями, установленными на стороне или сторонах, противоположных стороне столкновения. Испытание не должно приводить к появлению утечки.
  - 1.6 По усмотрению завода-изготовителя все испытания на удар могут производиться на одном и том же баке или по отдельности на различных баках.

## 2. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Бак должен испытываться на герметичность и сопротивление деформации в условиях, предусмотренных в пункте 6.1 настоящих Правил. Бак и все его вспомогательные элементы должны устанавливаться на испытательном стенде в положении, соответствующем положению установки на транспортном средстве, для которого предназначен данный бак. В качестве испытательной жидкости должна использоваться вода при температуре 326К (53°C), которая заливается в бак до его расчетной емкости. В течение 5 часов в баке поддерживается относительное внутреннее давление, вдвое превышающее рабочее давление и в любом случае составляющее не менее 0,3 бар, при температуре  $326\text{K} \pm 2\text{K}$  ( $53^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ). В ходе испытания не должно произойти ни разрыва корпуса, ни утечки, однако допускается остаточная деформация.

## 3. ТОПЛИВОПРОНИЦАЕМОСТЬ

- 3.1 Для испытания на топливопроницаемость в качестве испытательного топлива должно использоваться либо эталонное топливо, указанное в приложении 9 к Правилам № 83, либо коммерческое топливо высшего качества. Если бак предназначен только для установки на транспортных средствах, оснащенных двигателем с воспламенением от сжатия, то бак заполняется дизельным топливом.
- 3.2 Перед испытанием бак должен наполняться испытательным топливом на 50% его емкости и выдерживаться, не будучи герметически закрытым, при окружающей температуре  $313\text{K} \pm 2\text{K}$  ( $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ) до тех пор, пока потеря веса на единицу времени не станет постоянной.
- 3.3 Затем бак должен опорожняться и вновь заполняться испытательным топливом на 50% его емкости, после чего он должен герметически закрываться и выдерживаться при температуре  $313\text{K} \pm 2\text{K}$  ( $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ). Когда содержимое бака достигает температуры испытания, должна производиться компенсация давления. В ходе последующего периода испытания продолжительностью восемь недель должна определяться потеря веса, обусловленная диффузией в течение испытательного периода. Допускается средняя максимальная потеря веса топлива в размере 20 г за 24 часа испытательного времени.

3.4 Если потеря веса в результате диффузии превышает величину, указанную в пункте 3.3, то должно проводиться повторное испытание, описанное в этом пункте, на том же баке для определения диффузионной потери при температуре  $296 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$  ( $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ), но при аналогичных остальных условиях. Полученная при этом потеря не должна превышать 10 г за 24 часа.

#### 4. УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ТОПЛИВА

После испытания, указанного в пункте 3, бак должен по-прежнему отвечать требованиям, изложенным в пунктах 1 и 2.

#### 5. ОГНЕСТОЙКОСТЬ

Бак должен подвергаться нижеследующим испытаниям.

5.1 В течение двух минут бак, закрепленный таким же способом, как и на транспортном средстве, должен подвергаться непосредственному воздействию огня. При этом на баке не должно наблюдаться никакой утечки жидкого топлива.

5.2 Должны проводиться три испытания на различных баках, заполненных жидким топливом, как это указано ниже:

5.2.1 если бак предназначен для установки на транспортных средствах, оснащенных либо двигателем с принудительным зажиганием, либо двигателем с воспламенением от сжатия, то три испытания должны проводиться на баках, заполненных бензином высшего качества;

5.2.2 если бак предназначен только для установки на транспортных средствах, оснащенных двигателем с воспламенением от сжатия, то три испытания должны проводиться на баках, заполненных дизельным топливом;

5.2.3 для каждого испытания бак и его вспомогательные элементы должны устанавливаться на испытательном стенде, по возможности точно воспроизводящем условия его установки на транспортном средстве. Способ крепления бака на стенде должен соответствовать способу его крепления на транспортном средстве. Должны учитываться части транспортного средства, защищающие бак и его вспомогательные элементы от контакта с пламенем или



влияющие каким-либо образом на его огнестойкость, а также надлежащие части, установленные на баке, и крышки. Во время испытания все отверстия должны быть закрыты, но вентиляционные системы должны функционировать. Непосредственно перед испытанием бак должен быть заполнен предписанным топливом на 50% его емкости.

- 5.3 Источником пламени, воздействию которого будет подвергаться бак, должно быть горящее в поддоне коммерческое топливо для двигателей с воспламенением от сжатия (в дальнейшем именуемое "топливом"). Количество топлива в поддоне должно быть достаточным для обеспечения наличия пламени в течение всей процедуры испытания при свободных условиях горения.
- 5.4 Размеры поддона должны выбираться таким образом, чтобы обеспечить охват пламенем боковых сторон топливного бака. Длина и ширина поддона должны по этой причине превышать горизонтальную проекцию бака по крайней мере на 20 см, но не более чем на 50 см. В начале испытания боковые стенки поддона не должны возвышаться над уровнем топлива более чем на 8 см.
- 5.5 Наполненный топливом поддон должен устанавливаться под баком таким образом, чтобы расстояние между уровнем топлива в поддоне и дном бака соответствовало конструктивной высоте установки бака над дорожной поверхностью при порожней массе транспортного средства (см. пункт 7.4). Должна обеспечиваться возможность свободного перемещения либо поддона, либо испытательного стенда.
- 5.6 Во время фазы С испытания поддон должен быть накрыт экраном, устанавливаемым на высоте  $3 \text{ см} \pm 1 \text{ см}$  над уровнем топлива.

Экран должен быть изготовлен из огнестойкого материала, как это предусмотрено в добавлении 2. Между кирпичами не должно быть зазоров, и они должны поддерживаться над поддоном, заполненным топливом, таким образом, чтобы отверстия в кирпичах были открыты. Длина и ширина рамы должны быть на 2-4 см меньше внутренних размеров поддона, с тем чтобы между рамой и стенками поддона оставались зазоры в 1-2 см, обеспечивающие вентиляцию.

5.7 Если испытания проводятся на открытом воздухе, то должна обеспечиваться надлежащая защита от ветра и скорость ветра на уровне поддона не должна превышать 2,5 км/ч. Перед началом испытания экран должен иметь температуру  $308 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$  ( $35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ). Для обеспечения одинаковых испытательных условий для каждого последующего испытания огнеупорные кирпичи могут охлаждаться водой.

5.8 Испытание должно состоять из четырех фаз (см. добавление 1).

5.8.1 Фаза А: Предварительный прогрев (рис. 1)

Топливо в поддоне должно поджигаться на расстоянии не менее 3 м от подвергаемого испытанию бака. После предварительного прогрева в течение 60 секунд поддон должен устанавливаться под бак.

5.8.2 Фаза В: Непосредственный контакт с пламенем (рис. 2)

В течение 60 секунд бак должен подвергаться воздействию пламени при свободном горении топлива.

5.8.3 Фаза С: Ограниченное воздействие пламени (рис. 3)

Непосредственно по окончании фазы В между поддоном и баком помещается экран. Затем бак подвергается такому ограниченному воздействию пламени в течение 60 секунд.

5.8.4 Фаза D: Завершение испытания (рис. 4)

Горящий поддон, покрытый экраном, сдвигается в первоначальное положение (фаза А). Если в конце испытания бак горит, то горение незамедлительно ликвидируется при помощи огнетушителя.

5.9 Результаты испытания считаются удовлетворительными, если из бака не наблюдается утечки жидкого топлива.

6. ЖАРОСТОЙКОСТЬ

- 6.1 В испытательном устройстве должны учитываться условия установки бака на транспортном средстве, включая функционирование вентиляционного отверстия бака.
- 6.2 Бак, заполненный на 50% его емкости водой при температуре 293 К (20°C), должен выдерживаться в течение одного часа при окружающей температуре  $368 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$  ( $95^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ).
- 6.3 Результаты испытания считаются удовлетворительными, если после его окончания на баке не наблюдается ни утечки, ни серьезных деформаций.

7. МАРКИРОВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

На баке должна быть проставлена фабричная или торговая марка; она должна быть нестираемой и удобочитаемой после установки бака на транспортном средстве.

---

Приложение 5 - Добавление 1

ИСПЫТАНИЕ НА ОГНЕСТОЙКОСТЬ



Рис. 1

Фаза А: Предварительный прогрев

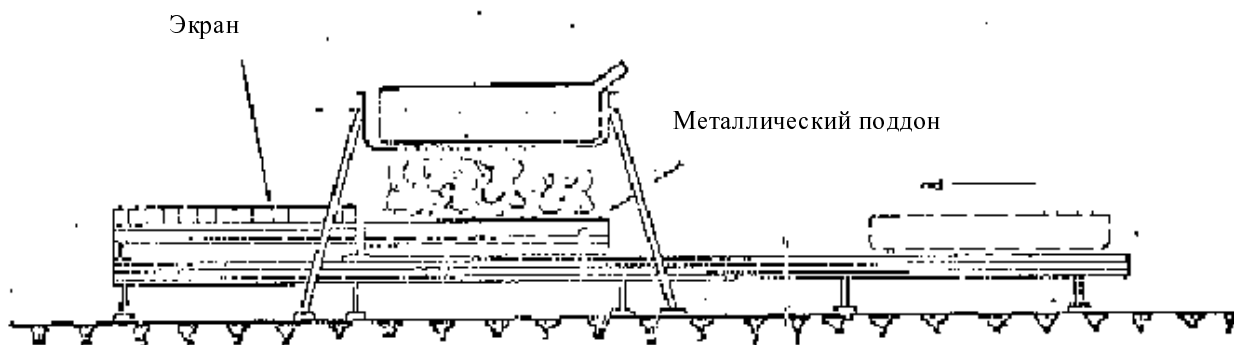


Рис. 2

Фаза В: Непосредственный контакт с пламенем

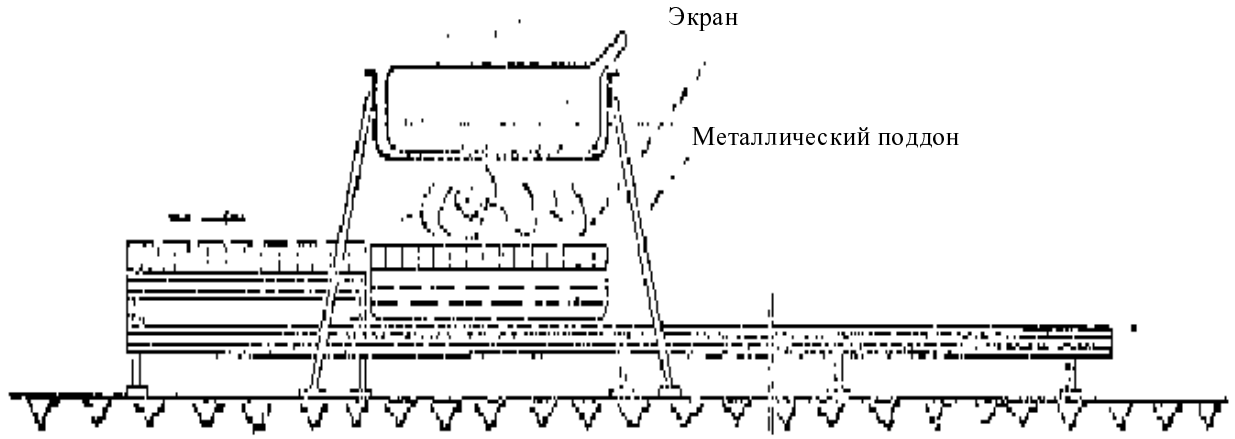


Рис. 3

Фаза С: Ограниченное воздействие пламени

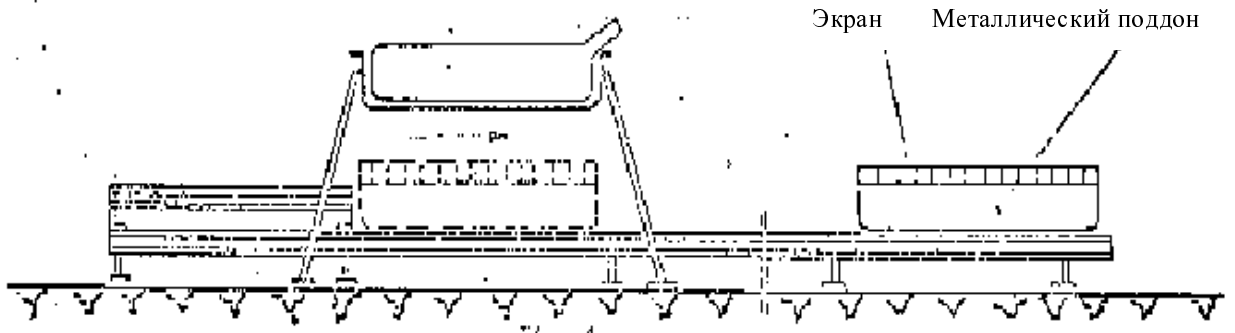


Рис. 4

Фаза D: Завершение испытания

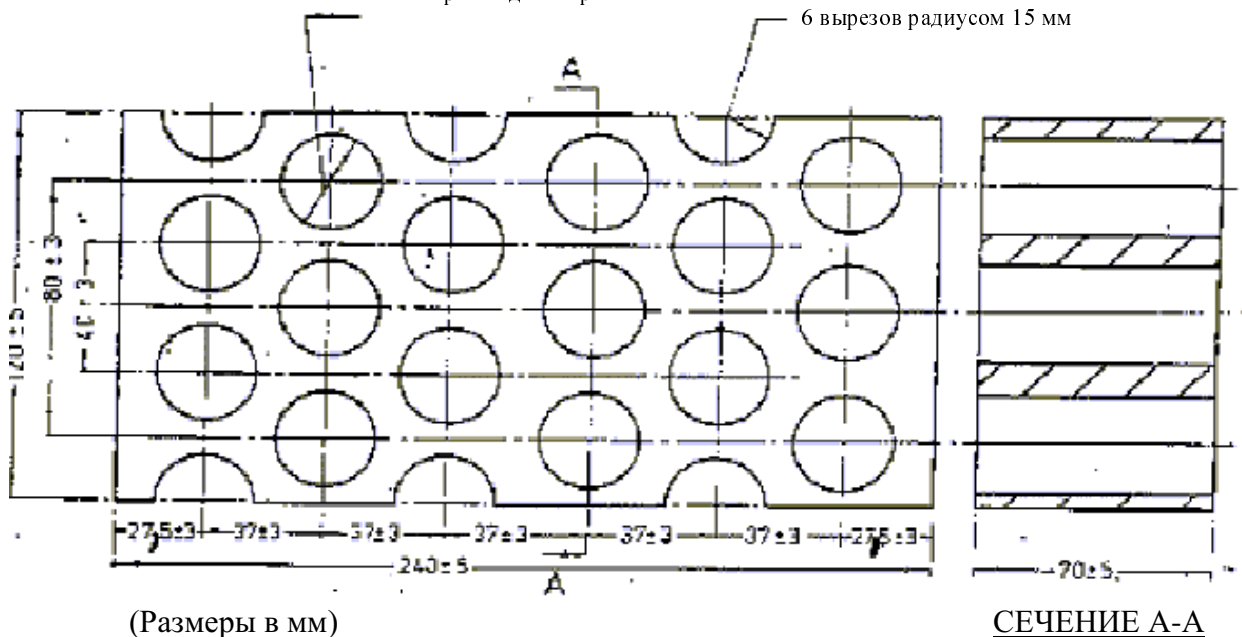
---

Приложение 5 - Добавление 2

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
 ОГНЕУПОРНЫХ КИРПИЧЕЙ

15 отверстий диаметром 30 мм

6 вырезов радиусом 15 мм



Огнестойкость	(по Зегеру-Кегелю) SK 30
Содержание Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	30-33%
Открытая пористость (P <sub>o</sub> )	20-22% от объема
Плотность	1 900-2 000 кг/м <sup>3</sup>
Фактическая площадь отверстий	44,18%

\_\_\_\_\_ "