ГОСТ Р 41.59—2001
(Правила ЕЭК ООН № 59)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ

Издание официальное

БЗ 5—2001

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) на основе Правил ЕЭК ООН № 59, принятых Рабочей группой по конструкции транспортных средств КВТ ЕЭК ООН

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 марта 2001 г. № 145-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правил ЕЭК ООН № 59 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения сменных систем глушителя» и включает в себя:

- первоначальный вариант текста Правил (документ E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.58);
- поправку 1 (документ E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.58/Amend.1);
- поправку 2 (документ E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.58/Amend.2)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Определения 1
3 Заявка на официальное утверждение 2
4 Маркировка 3
5 Официальное утверждение 3
6 Спецификации 4
7 Распространение официального утверждения 6
8 Изменение типа системы глушителя 6
9 Соответствие производства 6
10 Санкции, налагаемые за несоответствие производства 7
11 Окончательное прекращение производства 7
12 Наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов 7
Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа сменной системы глушителя или элемента данной системы на основании Правил ЕЭК ООН № 59 8
Приложение 2 Схема знака официального утверждения 10
Приложение 3 Испытательная аппаратура 10
Приложение 4 Точки измерения противодавления 11
Приложение 5 Проверка соответствия производства 12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ

Uniform provisions concerning the approval of remplacement silencing systems

Дата введения 2002—01—01

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 59 (далее — Правила).

1 Область применения

Настоящие Правила содержат положения об официальном утверждении систем глушителей или их элементов, устанавливаемых в качестве сменных деталей на один или несколько определенных типов транспортных средств категорий M_1 и N_1[1)].

2 Определения

В настоящих Правилах применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **система глушителя:** Полный комплект элементов, необходимых для снижения шума, производимого двигателем автомобиля и его системой выпуска.

2.2 **элемент системы глушителя:** Один из отдельных элементов, которые в сборе образуют выпускную систему (например непосредственно глушитель, расширительная камера, резонатор).

2.3 **системы глушителей различных типов:** Системы глушителей, существенно отличающиеся друг от друга в отношении того, что:

2.3.1 на их деталях проставлены различные фабричные или торговые марки,

2.3.2 характеристики материалов, из которых изготовлен тот или иной элемент, отличаются друг от друга или сами элементы различаются по размерам и конфигурации.

Различия, обусловленные покрытием (цинковое покрытие, алюминиевое покрытие и т. п.), не рассматриваются как изменение типа,

2.3.3 принцип работы, по крайней мере, одного из элементов является другим,

2.3.4 элементы систем соединяются по-разному.

[1)] Категория M — механические транспортные средства, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие либо, по крайней мере, четыре колеса, либо три колеса и максимальный вес, превышающий одну тонну (транспортное средство с полуприцепом, состоящее из двух нераздельных, но сочлененных элементов, рассматривается как одно транспортное средство).

Категория M_1 — транспортные средства, предназначенные для перевозки пассажиров и имеющие, помимо места водителя, не более восьми сидячих мест.

Категория N — механические транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов и имеющие либо, по крайней мере, четыре колеса, либо три колеса и максимальный вес, превышающий одну тонну.

Категория N_1 — транспортные средства, предназначенные для перевозки грузов, максимальный вес которых не превышает 3,5 т.

В соответствии с «Классификацией транспортных средств», содержащейся в Правилах ЕЭК ООН № 13 (E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.12/Rev.2, пункт 5.2).

Издание официальное

2.4 **сменная система глушителя или сменный элемент данной системы:** Любая часть выпускной системы, определенная в 2.1, предназначенная для использования на транспортном средстве и отличающаяся от части системы, установленной на данном транспортном средстве в момент его представления на официальное утверждение по типу конструкции в соответствии с настоящими Правилами.

2.5 **официальное утверждение сменной системы глушителя или сменных компонентов данной системы:** Официальное утверждение всей системы глушителя или ее части, которая может устанавливаться на один или несколько конкретных типов автомобилей с целью снижения уровня производимого ими шума.

2.6 **тип транспортного средства:** Та или иная категория транспортных средств, не имеющих существенных различий в отношении:

2.6.1 очертаний и конструктивных материалов кузова (особенно в отношении моторного отделения и его звукоизоляции),

2.6.2 длины и ширины транспортного средства,

2.6.3 типа двигателя (с принудительным зажиганием, с воспламенением от сжатия, двухтактный или четырехтактный, с возвратно-поступательным или вращательным движением поршней, числа и объема цилиндров, числа карбюраторов, расположения клапанов, максимальной мощности и соответствующей частоты вращения двигателя и т д.),

2.6.4 числа передач и передаточных чисел, а также общего передаточного числа коробки передач,

2.6.5 числа, типа и расположения выпускных систем,

2.6.6 числа, типа и расположения впускных систем.

3 Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявка на официальное утверждение сменной системы глушителя или элементов этой системы представляется предприятием-изготовителем или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К каждой заявке прилагают перечисленные ниже документы в трех экземплярах и следующие данные:

3.2.1 описание типа (типов) транспортного средства, для которого предназначена данная система или ее элементы, в том, что касается требований, перечисленных выше в 2.6. Указываются также номера и (или) обозначения, идентифицирующие тип двигателя и тип транспортного средства, и, в случае необходимости, — номер официального утверждения транспортного средства по типу конструкции.

3.2.2 описание системы глушителя в сборе с указанием относительного положения каждого из ее элементов, а также инструкции по установке;

3.2.3 подробные чертежи каждого элемента, позволяющие легко найти и идентифицировать данный элемент, а также характеристики используемого материала.

3.3 По требованию технической службы, проводящей испытания на официальное утверждение, предприятие — изготовитель системы глушителя представляет:

3.3.1 два образца системы или элементов, представленных на официальное утверждение;

3.3.2 образец первоначальной системы глушителя, установленной на данном транспортном средстве, когда оно было представлено на официальное утверждение по типу конструкции;

3.3.3 транспортное средство, представляющее тип, для которого должна подходить данная система; данное транспортное средство при измерении производимого им шума в соответствии с методами по 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам ЕЭК ООН № 51 должно отвечать следующим требованиям:

3.3.3.1 уровень шума, производимого движущимся транспортным средством, не должен превышать предела, действовавшего для данной категории транспортного средства во время официального утверждения типа, к которому относится транспортное средство; кроме того, он не должен превышать более чем на 3 дБ*А* уровень шума, указанный в свидетельстве об официальном утверждении типа, к которому относится транспортное средство;

3.3.3.2 уровень шума, производимого неподвижным транспортным средством, не должен превышать более чем на 3 дБ*А* значения, указанного в свидетельстве об официальном утверждении типа, к которому относится данное транспортное средство;

3.3.4 отдельный двигатель, имеющий те же объем цилиндров и мощность, что и двигатель на вышеупомянутом транспортном средстве.

4 Маркировка

4.1 На каждый элемент сменной системы глушителя, включая трубы и крепежные детали, наносят:

4.1.1 торговую или фабричную марку предприятия-изготовителя данной системы или ее элементов;

4.1.2 коммерческую маркировку, предусмотренную предприятием-изготовителем.

4.2 Такая маркировка должна быть четкой и нестираемой.

5 Официальное утверждение

5.1 Если тип сменной системы глушителя, представленный на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, отвечает предписаниям, изложенным в разделе 6, то данный тип считается официально утвержденным. Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном виде) указывают серию поправок, соответствующих самым последним техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу сменной системы глушителя или элемента данной системы, предназначенной для одного и того же типа (типов) транспортных средств.

5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются об официальном утверждении или об отказе в официальном утверждении той или иной сменной системы глушителя или элементов данной системы на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам, и чертежей данной системы глушителя или элементов, представляемых подателем заявки на официальное утверждение, максимальным форматом А4 (210 × 297 мм) или кратным ему форматом, и в соответствующем масштабе.

5.4 На каждом элементе системы глушителя, соответствующем типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, проставляют международный знак официального утверждения, состоящий:

5.4.1 из круга, в котором проставлена буква Е, за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение [1)];

5.4.2 из номера настоящих Правил, за которым следуют буква R, тире и номер официального утверждения, расположенные справа от круга, предусмотренного в 5.4.1;

5.4.3 в протоколе официального утверждения указывают номер официального утверждения и использованный метод испытаний на официальное утверждение.

5.5 При установленной системе глушителя на транспортном средстве знак официального утверждения должен быть отчетливо виден, кроме того, он должен быть нестираемым.

5.6 В случае, если данный элемент был официально утвержден как часть нескольких сменных систем глушителя, на нем может проставляться несколько номеров официального утверждения; в этом случае второй круг не наносят. В приложении 2 к настоящим Правилам приведена в качестве примера схема знаков официального утверждения.

[1)] 1 — Германия, 2 — Франция, 3 — Италия, 4 — Нидерланды, 5 — Швеция, 6 — Бельгия, 7 — Венгрия, 8 — Чешская Республика, 9 — Испания, 10 — Югославия, 11 — Соединенное Королевство, 12 — Австралия, 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—36 (не присвоены), 37 — Турция, 38—39 (не присвоены), 40 — бывшая югославская Республика Македония, 41 (не присвоен), 42 — Европейское сообщество (Официальные утверждения предоставляются его государствами-членами с использованием их соответствующего символа ЕЭК), 43 — Япония, 44 (не присвоен), 45 — Австралия и 46 — Украина. Следующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации или 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.

6 Спецификации

6.1 Общие спецификации

6.1.1 Сменная выпускная система или ее элементы должны быть спроектированы, сконструированы и установлены так, чтобы транспортное средство удовлетворяло положениям настоящих Правил при нормальных условиях эксплуатации, независимо от вибраций, которым оно может подвергаться.

6.1.2 Система глушителя или ее элементы должны быть спроектированы, сконструированы и установлены так, чтобы обеспечить необходимое сопротивление коррозии, которой она подвергается с учетом условий эксплуатации транспортного средства.

6.2 Спецификации в отношении уровней шума

6.2.1 Акустическую эффективность сменной системы глушителя или элементов данной системы проверяют методом, описанным в 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам ЕЭК ООН № 51. Когда сменную систему глушителя или ее элемент устанавливают на транспортном средстве, описанном в 3.3.3, уровни шума, измеренные двумя методами (остановленное и движущееся транспортное средство), должны соответствовать одному из следующих условий:

6.2.1.1 они не должны превышать значений, полученных во время испытания на официальное утверждение данного типа транспортного средства,

6.2.1.2 они не должны превышать уровней шума, полученных при изменении на транспортном средстве, упомянутом в 6.2.1, когда на нем устанавливают систему глушения выпуска, соответствующую типу, установленному на транспортном средстве во время официального утверждения.

6.3 Определение эксплуатационных характеристик транспортного средства

6.3.1 Сменная система выпуска или ее элементы должны быть такими, чтобы можно было сопоставить эксплуатационные характеристики данного транспортного средства с эксплуатационными характеристиками, определенными при использовании первоначальной системы выпуска или ее элементов.

6.3.2 Сменная система глушителя или, по выбору предприятия-изготовителя, элементы данной системы должны быть сравнимы с первоначальной системой глушителя или ее элементами, которые, также будучи в новом состоянии, были впоследствии установлены на транспортном средстве, упомянутом в 3.3.3.

6.3.3 Проверку проводят измерением противодавления в соответствии с требованиями 6.3.4.

Значение, измеренное на сменной системе глушителя при упомянутых ниже условиях, не должно превышать более чем на 25 % значение, измеренное на первоначальной стандартной системе глушителя.

6.3.4 **Метод испытания**

6.3.4.1 **Метод испытания на двигателе**

Измерения проводят на двигателе, упомянутом выше в 3.3.4, соединенном с динамометром. При полностью открытой дроссельной заслонке испытательный стенд приводят в положение, при котором достигается частота вращения двигателя, соответствующая его установленной максимальной мощности.

Для измерения противодавления манометр устанавливают от выпускной трубки на расстоянии, указанном в приложении 4 к настоящим Правилам.

6.3.4.2 **Метод испытания на транспортном средстве**

Измерения проводят на транспортном средстве, упомянутом в 3.3.3.

Испытания проводят:

либо на дороге,

либо на роликовом динамометрическом стенде.

При полностью открытой дроссельной заслонке нагрузка на двигатель должна быть такой, чтобы частота вращения соответствовала установленной мощности двигателя (при номинальной частоте вращения S).

При измерении противодавления манометр устанавливают от выпускной трубы на расстояние, указанное в приложении 4 к настоящим Правилам.

6.4 Дополнительные спецификации для систем глушителей или их элементов, заполненных волокнистыми материалами

В системах глушителей или их элементов абсорбирующие волокнистые материалы могут использоваться только в том случае, если соответствующими проектно-конструкторскими и производственными методами устанавливается, что эффективность системы в условиях дорожного дви-

жения является достаточной с точки зрения соответствия существующим правилам. Подобная система глушителя считается эффективной в условиях дорожного движения, если отработавшие газы не вступают в контакт с волокнистыми материалами или если уровни акустического давления системы глушителя, измеренные при испытании на транспортном средстве в соответствии с методами, описанными в 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам ЕЭК ООН № 51, с предварительно удаленными из системы абсорбирующими материалами соответствуют требованиям, изложенным в 6.2. Если это условие не выполняется, то систему глушителя в сборе подвергают обычному кондиционированию с использованием одной из трех установок и процедур, описание которых приводится ниже. В случае использования процедуры, описанной в 6.2.1.2, податель заявки на официальное утверждение может потребовать удалить из системы волокнистые материалы или провести кондиционирование первоначальной системы глушителя.

6.4.1 **Непрерывная дорожная эксплуатация на протяжении 10 000 км**

6.4.1.1 Около половины этого расстояния должно быть пройдено в условиях движения в городе (городской режим), а другая половина должна приходиться на дальний пробег при высоких скоростях движения (загородный режим): непрерывную дорожную эксплуатацию можно заменить соответствующей программой испытания на треке.

6.4.1.2 Оба режима работы двигателя следует использовать попеременно несколько раз.

6.4.1.3 Полная программа испытаний должна включать не менее 10 перерывов продолжительностью не менее трех часов для воспроизведения воздействия охлаждения и любой возможной конденсации.

6.4.2 **Кондиционирование методом пульсации**

6.4.2.1 Глушитель устанавливают на двигателе, который соединен с динамометром, с использованием стандартных частей и при соблюдении инструкций предприятия — изготовителя транспортного средства.

6.4.2.2 Испытание состоит из шести этапов продолжительностью по шесть часов, при этом перерыв между каждым этапом должен быть не менее 12 ч для воспроизведения воздействия охлаждения и любой возможной конденсации.

6.4.2.3 В течение каждого шестичасового периода двигатель должен последовательно работать в следующих режимах:

1 — в течение 5 мин при числе оборотов холостого хода;

2 — в течение 1 ч при $^1/_4$ нагрузки и $^3/_4$ максимальной номинальной частоты вращения S;

3 — в течение 1 ч при $^1/_2$ нагрузки и $^3/_4$ максимальной номинальной частоты вращения S;

4 — в течение 10 мин при полной нагрузке и $^3/_4$ максимальной номинальной частоты вращения S;

5 — в течение 15 мин при $^1/_2$ нагрузки и максимальной номинальной частоте вращения S;

6 — в течение 30 мин при $^1/_4$ нагрузки и максимальной номинальной частоте вращения S;

Общая продолжительность работы в шести режимах 3 ч.

Каждый период должен состоять из двух серий из шести вышеупомянутых режимов.

6.4.2.4 В ходе испытаний глушитель не должен подвергаться охлаждению принудительным воздушным потоком, имитирующим обычный воздушный поток вокруг транспортного средства. Однако по просьбе предприятия-изготовителя глушитель может подвергаться охлаждению с тем, чтобы температура, зарегистрированная на его входе при движении транспортного средства с максимальной скоростью, не превышалась.

6.4.3 **Метод испытания**

Выпускная система или элементы данной системы устанавливают на транспортном средстве по 3.3.3 или на двигателе по 3.3.4. В первом случае транспортное средство должно быть установлено на роликовом динамометрическом стенде, а во втором — на динамометр должен устанавливаться двигатель.

Описанную ниже испытательную аппаратуру устанавливают на выходе системы глушителя.

6.4.3.1 **Испытательная аппаратура**

Испытательная аппаратура, схема установки которой приводится в приложении 3 к настоящим Правилам, должна устанавливаться на выходе выпускной системы. Можно использовать другую аппаратуру, обеспечивающую аналогичные результаты.

6.4.3.2 **Процедура испытания**

6.4.3.2.1 Испытательную аппаратуру устанавливают так, чтобы поток отработавших газов попеременно прерывался и восстанавливался быстродействующим клапаном, рассчитанным на 2 500 циклов.

6.4.3.2.2 Клапан открывается, когда давление отработавших газов, измеренное по направлению струи на расстоянии не менее 100 мм от впускного фланца, достигает 0,35—0,40 бар. Клапан закрывается, когда это давление не отличается более чем на 10 % от установившегося давления, измеренного при открытом клапане.

6.4.3.2.3 Продолжительность истечения отработавших газов устанавливается с помощью реле времени в соответствии с положениями, изложенными в 6.4.2.2.

6.4.3.2.4 Частота вращения двигателя должна составлять 75 % частоты *S*, при которой, как указывается предприятием-изготовителем, двигатель развивает максимальную мощность.

6.4.3.2.5 Определяемая динамометром мощность должна составлять 50 % мощности двигателя, развиваемой при открытой дроссельной заслонке и измеряемой при частоте вращения двигателя, равном 75 % скорости *S*.

6.4.3.2.6 При проведении испытания все выпускные отверстия закрывают.

6.4.3.2.7 Испытание должно быть проведено в течение 48 ч. В случае необходимости после каждого часа проведения испытания допускается отводить время на охлаждение.

6.4.3.2.8 После кондиционирования уровень шума проверяют в соответствии с 6.2.

7 Распространение официального утверждения

Предприятие-изготовитель системы глушителя или его должным образом уполномоченный представитель может ходатайствовать перед административным органом, представившим официальное утверждение для данной системы глушителя, установленной на один или несколько типов транспортных средств, о распространении данного официального утверждения на другие типы транспортных средств. В этом случае используют процедуру, описанную в разделе 3. Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются о распространении официального утверждения (или об отказе в таком распространении) в соответствии с процедурой, определенной в 5.3.

8 Изменение типа системы глушителя

8.1 Любое изменение типа системы глушителя доводят до сведения административного органа, предоставившего официальное утверждение данному типу системы глушителя. Этот орган может:

8.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительных отрицательных последствий,

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

8.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения с указанием изменений или об отказе в официальном утверждении направляется в соответствии с процедурой, предусмотренной в 5.3, Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила.

9 Соответствие производства

9.1 Каждая сменная система глушителя или ее компонент, имеющие знак официального утверждения на основании настоящих Правил, должны соответствовать официально утвержденному типу системы глушителя и удовлетворять требованиям, содержащимся в разделе 6.

9.2 Для проверки соответствия, как это предусмотрено в 9.1, необходимо осуществлять надлежащий контроль за производством.

9.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

9.3.1 обеспечить наличие процедур для эффективного контроля качества продукции;

9.3.2 иметь доступ к контрольному оборудованию, необходимому для проверки соответствия каждого утвержденного типа продукции;

9.3.3 обеспечить регистрацию данных о результатах испытаний и хранение прилагаемых документов в течение времени, определяемого по согласованию с административной службой;

9.3.4 анализировать результаты по каждому типу продукции с тем, чтобы обеспечить проверку и стабильность характеристик продукции с учетом изменений в промышленном производстве;

9.3.5 обеспечить, чтобы по каждому типу продукции были, по крайней мере, проведены испытания, предусмотренные в пункте 2 приложения 5;

9.3.6 обеспечить, чтобы в случае несоответствия производства, обнаруженного при проведении данного типа испытания на любой выборке образцов или испытуемых деталей, производилась новая выборка образцов и проводилось новое испытание. В этой связи должны быть приняты все необходимые меры для восстановления соответствия надлежащего производства.

9.4 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение данного типа, может в любое время проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.

9.4.1 В ходе каждой проверки проверяющему инспектору должны представляться протоколы испытаний и производственные журналы технического контроля.

9.4.2 Инспектор может произвести произвольную выборку образцов, проверка которых будет осуществляться в лаборатории предприятия-изготовителя. Минимальное число образцов может быть определено на основании результатов, полученных при проверке самим предприятием-изготовителем.

9.4.3 Если качество является неудовлетворительным или необходимо проверить правильность испытаний, проведенных в соответствии с 9.4.2, инспектор отбирает образцы, которые отсылают технической службе, проводившей испытания для официального утверждения данного типа.

9.4.4 Компетентный орган может проводить любые испытания, предусмотренные в настоящих Правилах.

9.4.5 Компетентный орган, как правило, должен проводить одну проверку каждые два года. Если в ходе одной из этих проверок обнаружатся неудовлетворительные результаты, то компетентный орган незамедлительно предпринимает все необходимые меры для восстановления соответствия производства.

10 Санкции, налагаемые за несоответствие производства

10.1 Официальное утверждение типа системы глушителя, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования, изложенные в разделе 9, или если система глушителя или ее элементы не выдерживают испытаний, предусмотренных в 9.2.

10.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством копии регистрационной карточки, на которой внизу крупными буквами делают отметку «ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ОТМЕНЕНО» и проставляют подпись и дату.

11 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство того или иного типа сменной системы глушителя или какого-либо элемента данной системы, подпадающей под действие настоящих Правил, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение. По получении такого сообщения компетентный орган сообщает об этом другим Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, посредством копии регистрационной карточки, на которой внизу крупными буквами делают отметку «ПРОИЗВОДСТВО ПРЕКРАЩЕНО» и проставляют подпись и дату.

12 Наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ

[Максимальный формат А4 (210 × 297 мм)]



направленное _____
Наименование административного органа

касающееся[1)] ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ,
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ,
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ИЛИ
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа сменной системы глушителя или элемента данной системы на основании Правил ЕЭК ООН № 59

Официальное утверждение № _____

1 Фабричная или торговая марка системы глушителя _____

2 Тип системы глушителя _____

3 Предприятие-изготовитель и его адрес _____

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

_____

5 Краткое описание системы глушителя (с волокнистым материалом / без волокнистого материала[1)] и т. д.)

_____

6 Фабричная или торговая марка типа транспортного средства, для которого предназначена система глушителя _____

7 Тип транспортного средства, начиная с серии № _____

8 Тип двигателя: с принудительным зажиганием, с воспламенением от сжатия _____

9 Число тактов: двухтактный или четырехтактный _____

10 Объем цилиндров _____

11 Мощность двигателя, кВт _____

12 Число передач _____

13 Используемые передачи _____

14 Конечное передаточное число (числа) _____

[1)] Ненужное вычеркнуть.

15 Максимальная мощность, кВт _____

16 Условия нагрузки транспортных средств в ходе испытания _____

_____

17 Уровни шума:
- движущегося транспортного средства _____ дБ*А* на постоянной скорости перед ускорением _____ км/ч
- остановленного транспортного средства _____ дБ*А* при частоте вращения двигателя _____ мин$^{-1}$

18 Противодавление _____

19 Система глушителя представлена:
- на официальное утверждение (дата) _____

- на распространение официального утверждения (дата) _____

20 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения

_____

21 Дата протокола, выданного этой службой _____

22 Номер протокола, выданного этой службой _____

23 Официальное утверждение предоставлено / в официальном утверждении отказано[1)]

24 Место проставления на транспортном средстве знака официального утверждения

_____

25 Место _____

26 Дата _____

27 Подпись _____

28 К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, на которых указан приведенный выше номер официального утверждения:

_____ чертежей, схем и планов системы глушителя;

_____ фотографий системы глушителя;

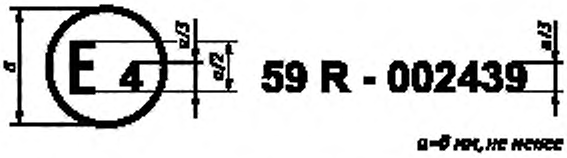
_____ перечень должным образом идентифицированных элементов, составляющих систему глушителя

[1)] Ненужное вычеркнуть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Схема знака официального утверждения

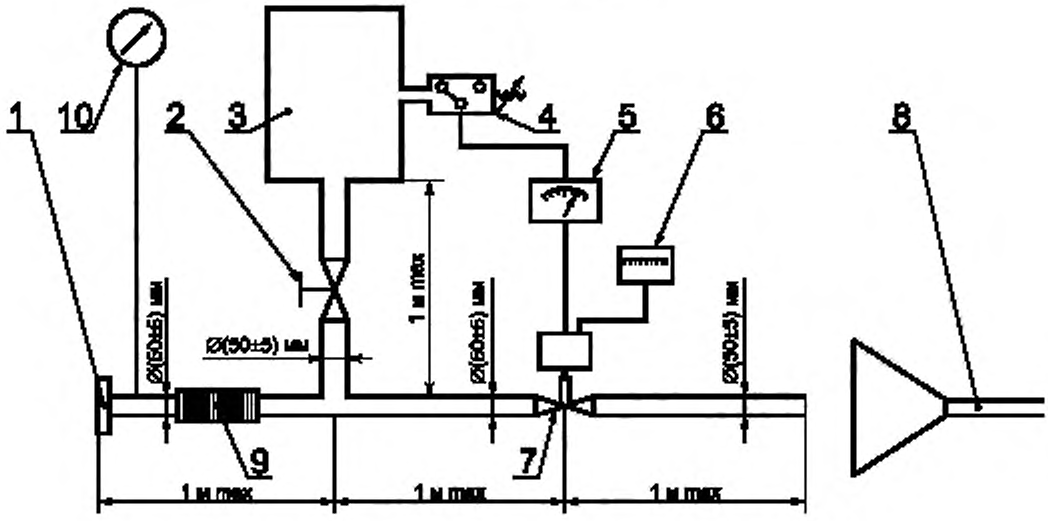
(см. 5.4 настоящих Правил)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставляемый на элементе системы глушителя, указывает, что этот тип сменной системы глушителя официально утвержден в Нидерландах (E4) в соответствии с Правилами ЕЭК ООН № 59 под номером официального утверждения 002439. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 59 в их первоначальном виде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

Испытательная аппаратура



1 — впускной фланец или патрубок, подсоединяемый сзади испытываемой системы глушителя в сборе; *2* — регулирующий клапан с ручным управлением; *3* — компенсационная емкость (35—40 л), время заполнения которой составляет не менее 1 с; *4* — регулятор давления 0,05—2,5 бар для открытия клапана *7*; *5* — реле времени для закрытия клапана *7*; *6* — импульсный счетчик; *7* — быстродействующий клапан, аналогичный заслонке газодинамического тормоза, диаметром 60 мм, приводимый в действие пневматическим цилиндром, развивающим усилие в 120 Н при давлении 4 бар. Время срабатывания при открытии и закрытии не должно превышать 0,5 с; *8* — отвод отработавших газов; *9* — гибкий патрубок; *10* — манометр

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(обязательное)

Точки измерения противодавления

На рисунках 1—3 приведены примеры возможных точек измерения при проведении испытаний на потерю давления. Точное расположение точки измерения должно быть указано в протоколе испытаний: она должна находиться в зоне постоянного потока газов.

Простая труба

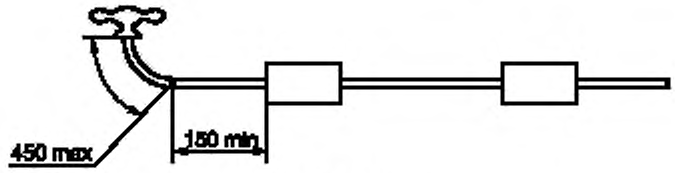


Рисунок 1

Частично сдвоенная труба[1)]

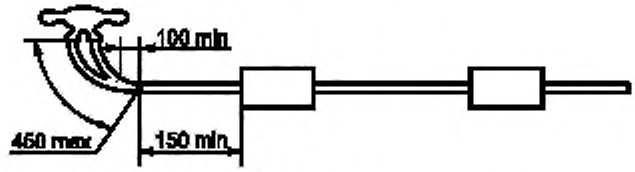


Рисунок 2

Сдвоенная труба



Рисунок 3

[1)] Если этот вариант невозможен, см. рисунок 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(обязательное)

Проверка соответствия производства

1 Общие положения

Настоящие требования применяют к испытаниям, которые должны проводиться для проверки соответствия производства на основании 9.3.5 и 9.4.3 настоящих Правил.

2 Процедура испытаний

Методы испытаний, измерительные приборы и анализ результатов должны соответствовать требованиям, предусмотренным в пункте 6. Выпускная система или ее компонент должны подвергаться испытаниям, предусмотренным в 6.2, 6.3 и 6.4.

3 Выборка

Проводят выборку выпускной системы или ее компонента. Если после проведения испытания, предусмотренного в 4.1, считается, что образец не соответствует требованиям настоящих Правил, то проводят испытание еще двух образцов.

4 Оценка результатов

4.1 Если при испытании выпускной системы или ее компонента, проводимом в соответствии с пунктами 1 и 2, уровень шума, измеряемый согласно 6.2, не превышает более чем на 1 дБ*A* уровень, зарегистрированный в ходе испытаний выпускной системы или ее компонента данного типа с целью получения официального утверждения, то выпускную систему или ее компонент считают соответствующими требованиям настоящих Правил.

4.2 Если выпускная система или ее компонент, испытываемые в соответствии с 4.1, не удовлетворяют требованиям, изложенным в вышеуказанном пункте, то в соответствии с пунктами 1 и 2 проводят испытания еще двух выпускных систем или ее компонентов аналогичного типа.

4.3 Если уровень шума, измеренный при испытании второго и (или) третьего образца, предусмотренного в 4.2, превышает более чем на 1 дБ*A* уровень, зарегистрированный в ходе испытаний выпускной системы или ее компонента данного типа для получения официального утверждения, то выпускную систему или ее компонент считают несоответствующими требованиям настоящих Правил, и предприятие-изготовитель должно принять необходимые меры в целях восстановления соответствия производства.

УДК 621.43.065 : 006.354 ОКС 43.060.20 Д24 ОКП 45 3000
45 4000
45 5000

Ключевые слова: транспортные средства категорий M_1 и N_1, глушители, сменные системы, элементы

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 14.11.2001. Подписано в печать 03.12.2001. Усл. печ. л. 1,86.
Уч.-изд. л. 1,40. Тираж 274 экз. С 2995. Зак. 1110.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru