ГОСТ Р 41.92—99
(Правила ЕЭК ООН № 92)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ НЕПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ (ССГ) ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, МОПЕДОВ И ТРЕХКОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Издание официальное

БЗ 8—99

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) на основе Правил ЕЭК ООН № 92, принятых Рабочей группой по конструкции транспортных средств КВТ ЕЭК ООН

ВНЕСЕН Госстандартом России

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

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст Правил ЕЭК ООН № 92, (документ E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.91, дата вступления в силу 01.11.93) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения непервоначальных сменных систем глушителей (ССГ) для мотоциклов, мопедов и трехколесных транспортных средств»

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 Модификация типа ССГ и распространение официального утверждения 5
8 Соответствие производства 5
9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства 6
10 Окончательное прекращение производства 6
11 Наименования и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов 6
Приложение 1 Сообщение, касающееся официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения, окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении ССГ или ее элемента на основании Правил ЕЭК ООН № 92 7
Приложение 2 Образец знаков официального утверждения 9
Приложение 3 Требования, предъявляемые к волокнистым поглотителям, используемым в ССГ 10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ НЕПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ (ССГ) ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ, МОПЕДОВ И ТРЕХКОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Uniform provisions concerning the approval of non-original replacement exhaust silencing systems (RESS) for motorcycles, mopeds and three-wheeled vehicles

Дата введения 2000—07—01

Настоящий стандарт вводит в действие Правила ЕЭК ООН № 92 (далее — Правила).

1 Область применения

Настоящие Правила содержат положения, касающиеся официального утверждения непервоначальных ССГ или их элементов, которые устанавливают в качестве сменных частей на одном или более конкретных типах мотоцикла, мопеда и трехколесного транспортного средства.

2 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **непервоначальная система выпуска или ее элементы**: Система, отличающаяся по типу от системы, установленной на транспортном средстве при официальном утверждении или распространении официального утверждения. Она может использоваться только в качестве сменной системы выпуска или глушителей.

2.2 **непервоначальный элемент сменной системы выпуска**: Один из различных элементов, которые вместе образуют систему выпуска[1)].

2.3 **непервоначальные системы выпуска различных типов**: Системы глушителей, имеющие следующие существенные различия:

2.3.1 их элементы имеют различные фабричные или торговые марки;

2.3.2 характеристики материалов, из которых изготовлен какой-либо элемент системы, являются различными, или сами элементы системы имеют различную форму и размеры. Изменение метода покрытия (цинковое, алюминиевое и т. п.) не считается изменением типа;

2.3.3 принципы работы хотя бы одного элемента системы являются различными;

2.3.4 их элементы соединяются различными способами.

2.4 **непервоначальная сменная система выпуска (ССГ) или ее элемент**: Любая часть системы глушителей, определенной в 2.1, предназначенная для использования на транспортном средстве и не являющаяся какой-либо частью того типа, который был установлен на транспортном средстве, когда оно было представлено на официальное утверждение по типу конструкции на основании Правил ЕЭК ООН № 41, № 63 или № 9.

2.5 **официальное утверждение непервоначальной ССГ или ее элемента (элементов)**: Официальное утверждение всей системы глушителей или ее части, пригодной для установки на одном или нескольких определенных типах мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства, в отношении ограничения производимого ими шума.

2.6 **мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство**: Мотоциклы, мопеды или трехколесные транспортные средства, не имеющие существенных различий в отношении следующих характеристик:

[1)] Такими элементами, в частности, являются выхлопной патрубок, собственно глушитель, камера расширения и резонатор.

Издание официальное

2.6.1 типа двигателя (двухтактный или четырехтактный с поршневым компрессором или роторно-поршневой; число и объем цилиндров; число и тип карбюраторов или инжекторных систем; расположение клапанов; максимальная полезная мощность и соответствующая частота вращения двигателя).

В случае роторно-поршневых двигателей рабочий объем должен в два раза превышать объем камеры;

2.6.2 числа передач и передаточного числа;

2.6.3 числа, типа и расположения систем глушителей.

3 Заявка на официальное утверждение

3.1 Заявка на официальное утверждение ССГ или ее элементов представляется предприятием-изготовителем или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К заявке должны быть приложены перечисленные ниже документы в трех экземплярах и указаны следующие данные:

3.2.1 описание типа (типов) мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства, для установки на которых предназначена ССГ или ее элементы, с точки зрения характеристик, упомянутых в 2.6. Следует также указать номера и/или обозначения, характеризующие тип двигателя и мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства, а также, в случае необходимости, номер официального утверждения типа мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства;

3.2.2 описание ССГ в целом с указанием относительного расположения каждого из ее элементов, а также инструкции по их сборке;

3.2.3 подробные чертежи каждого элемента ССГ, чтобы можно было легко найти и идентифицировать соответствующее место расположения, а также характеристики используемых материалов. На этих чертежах должно быть указано также место расположения номера официального утверждения, который следует проставлять в обязательном порядке.

3.3 По просьбе технической службы, проводящей испытания на официальное утверждение, предприятие — изготовитель ССГ должно представить:

3.3.1 два образца ССГ или ее элементов, представленных на официальное утверждение;

3.3.2 образец оригинальной системы глушителей, которым был оснащен мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство, предоставленные на официальное утверждение по типу конструкции;

3.3.3 мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство для испытания, представляющие типы, на которых должны устанавливаться ССГ; данный мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство при измерении уровня шума в соответствии с методикой, приведенной в 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам ЕЭК ООН № 41, № 63 или № 9, должны отвечать следующим требованиям:

3.3.3.1 если мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство относятся к типу, в отношении которого было выдано официальное утверждение в соответствии с предписаниями Правил ЕЭК ООН № 41, № 63 или № 9, то:

уровень звука, производимого при испытании в движении, не должен превышать указанное предельное значение более чем на 1 дБ *А*;

уровень звука, производимого при испытании неподвижного транспортного средства, не должен превышать более чем на 3 дБ *А* уровень, определенный в момент официального утверждения и указанный в табличке предприятия-изготовителя;

3.3.3.2 если мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство не относятся к типу, в отношении которого было выдано официальное утверждение в соответствии с предписаниями Правил, то уровень звука не должен превышать более чем на 1 дБ *А* предельное значение, применявшееся во время его первого использования на дороге;

3.3.4 отдельный двигатель того же типа, что и используемый на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве, для которых предназначена ССГ, представленная на официальное утверждение (если техническая служба, уполномоченная проводить испытания, считает это необходимым).

4 Маркировка

4.1 На каждом элементе ССГ, за исключением трубок и крепежных элементов, следует проставлять:

4.1.1 фабричную или торговую марку предприятия—изготовителя ССГ или ее элементов;

4.1.2 товарный знак, присвоенный предприятием-изготовителем.

4.2 Эта маркировка должна быть четкой и нестираемой, а также видимой в том месте, где установлена ССГ.

4.3 Предприятие-изготовитель должно указать на ССГ тип (типы) мотоцикла (мотоциклов), мопеда (мопедов) или трехколесного транспортного средства (трехколесных транспортных средств), на которые было выдано официальное утверждение.

4.4 На любой элемент может быть нанесено несколько номеров официального утверждения, если он был официально утвержден в качестве компонента нескольких сменных систем выпуска.

4.5 Сменную систему выпуска поставляют в упаковке либо с этикеткой, содержащей следующие данные:

4.5.1 торговое наименование или знак предприятия—изготовителя сменной системы глушителей и ее элементов;

4.5.2 адрес предприятия-изготовителя или его представителя;

4.5.3 перечень моделей транспортных средств, для которых предназначена данная система глушителей.

4.6 Предприятие-изготовитель должно предоставить:

4.6.1 инструкции, в которых подробно описывается правильный метод установки системы на транспортном средстве;

4.6.2 инструкции по обращению с системой глушителей;

4.6.3 перечень элементов с номерами соответствующих частей, за исключением крепежных деталей.

4.7 Знак официального утверждения.

5 Официальное утверждение

5.1 Если ССГ или ее элемент, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, удовлетворяют предписаниям раздела 6, то данный тип считают официально утвержденным.

5.2 Каждому официально утвержденному типу ССГ присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 00 для Правил в их первоначальном варианте) представляют собой номер серии поправок, соответствующих последним важнейшим техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу ССГ или ее элементу, предназначенным для одного и того же (одних и тех же) типа (типов) мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства.

5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляют об официальном утверждении, распространении официального утверждения или отказе в официальном утверждении ССГ или ее элемента на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

5.4 На каждой ССГ или ее элементе, соответствующих официально утвержденному на основании настоящих Правил типу, следует проставлять 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, тире и номера официального утверждения, проставленных справа от круга, предусмотренного в 5.4.1.

5.4.3 Номер официального утверждения следует указывать в карточке официального утверждения вместе с методом испытаний на официальное утверждение.

5.5 Знак официального утверждения должен быть нестираемым и легко различимым на ССГ, установленной на транспортном средстве.

5.6 Отдельные элементы могут иметь несколько номеров официального утверждения, если они были официально утверждены в качестве части нескольких ССГ; в этом случае второй круг можно

не проставлять. Образец знака официального утверждения приведен в приложении 2 к настоящим Правилам.

6 Спецификации

6.1 Общие спецификации

6.1.1 Глушитель должен быть спроектирован, сконструирован и установлен таким образом, чтобы:

6.1.1.1 при нормальных условиях эксплуатации и, в частности, несмотря на вибрацию, которой он может при этом подвергаться, мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство отвечали предписаниям настоящих Правил;

6.1.1.2 обеспечивалась необходимая устойчивость к воздействию коррозии, которой он может подвергаться, с учетом нормальных условий эксплуатации мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства;

6.1.1.3 не уменьшался дорожный просвет, предусмотренный при первоначальной установке глушителя, и не снижались возможности мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства принимать наклонное положение;

6.1.1.4 его поверхность не разогревалась до чрезмерно высоких температур;

6.1.1.5 его края не были острыми или не имели зазубрин и имелось бы достаточное место для амортизаторов и рессор;

6.1.1.6 обеспечивался достаточный зазор с элементами подвески;

6.1.1.7 обеспечивался достаточно безопасный зазор между трубами;

6.1.1.8 он был достаточно прочным и соответствовал четко сформулированным требованиям по его техническому обслуживанию и установке.

6.2 Спецификации, касающиеся уровней шума

6.2.1 Звукопонижающую эффективность ССГ или ее элементов проверяют при помощи методов, описанных в Правилах ЕЭК ООН № 41, № 63 или № 9. Если ССГ или ее элементы установлены на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве, упомянутом в 3.3.3, то значения уровня звука, определенные при помощи обоих методов (на неподвижном и движущемся транспортном средстве), должны отвечать следующему требованию:

они не должны превышать значений, полученных в соответствии с предписаниями 3.3.3 для того же мопеда, мотоцикла или трехколесного транспортного средства, оснащенного первоначальной системой глушителей, при испытании в движении или в неподвижном состоянии.

6.3 Определение эксплуатационных характеристик транспортного средства

6.3.1 ССГ или ее элементы должны иметь такую конструкцию, чтобы эксплуатационные характеристики мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства соответствовали показателям, полученным при использовании оригинальной системы глушителей или ее элементов.

6.3.2 ССГ или, по выбору предприятия-изготовителя, ее элементы сравнивают с оригинальной системой глушителей или ее элементами также и в новых условиях эксплуатации при последовательной установке на мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство, упомянутые в 3.3.3.

6.3.3 Проверку осуществляют путем определения кривой мощности в соответствии с 6.3.4.1 или 6.3.4.2. Полезная мощность и скорость, полученные с ССГ, не должны превышать максимальной мощности и скорости, развиваемой при максимальной мощности, полученных с оригинальной

---

[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 — 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—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. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и (или) использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению. Присвоенные им таким образом номера сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

системой выпуска выхлопных газов, более чем на ±5 % при нормальных условиях, определенных ниже.

6.3.4 Метод испытания

6.3.4.1 Метод испытания на двигателе

Измерения проводят на двигателе, упомянутом в 3.3.4, или, в случае его отсутствия, на двигателе мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства, упомянутого в 3.3.3, при этом двигатель в обоих случаях устанавливают на динамометрическом стенде.

6.3.4.2 Метод испытания на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве

Измерения проводят на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве по 3.3.3. Показатели, полученные с оригинальной системой глушителей, сравнивают с полученными с ССГ. Испытание проводят на роликовом стенде.

6.4 Дополнительные предписания, касающиеся ССГ или ее элементов, снабженных волокнистыми материалами

Использование в конструкции ССГ волокнистых поглотителей допускают только в том случае, если удовлетворяются требования, изложенные в приложении 3.

7 Модификация типа ССГ и распространение официального утверждения

7.1 Любую модификацию типа ССГ и ее элементов доводят до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данного типа ССГ. Данный орган в этом случае может:

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

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

7.2 Предприятие—изготовитель ССГ или ее элемента или его должным образом уполномоченный представитель могут обратиться к административному органу, который предоставил официальное утверждение ССГ для одного или нескольких типов мотоциклов, мопедов или трехколесных транспортных средств, с просьбой распространить официальное утверждение на другие типы мотоциклов, мопедов или трехколесных транспортных средств. Для этого используют процедуру по разделу 3.

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

7.4 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, выданной в связи с таким распространением, соответствующий порядковый номер.

8 Соответствие производства

Процедуры проверки соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих требований:

8.1 ССГ, официально утвержденная на основании настоящих Правил, должна быть изготовлена в соответствии с официально утвержденным типом и удовлетворять требованиям, изложенным в разделе 6.

8.2 Владелец официального утверждения обеспечивает для каждого типа ССГ проведение, по меньшей мере, тех испытаний, которые предписаны в разделе 6 настоящих Правил.

8.3 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение типа, может в любое время проверить соответствие методов контроля, применяемых в рамках каждой производственной единицы. Обычно такие проверки проводят один раз в два года.

8.4 Считают, что производство соответствует требованиям настоящих Правил, если соблюдаются положения Правил ЕЭК ООН № 9, Правилах ЕЭК ООН № 41 и Правилах ЕЭК ООН № 63, касающиеся типа транспортного средства, и если уровень звука, измеренный в ходе испытания транспортного средства в движении при помощи метода, описанного в данных Правилах, не превышает более чем на 3 дБ *A* уровень звука, измеренный во время официального утверждения

типа, и более чем на 1 дБ *А* применяемые предельные значения, предписанные в Правилах ЕЭК ООН № 9, Правилах ЕЭК ООН № 41 и Правилах ЕЭК ООН № 63.

9 Санкции, налагаемые за несоответствие производства

9.1 Официальное утверждение типа ССГ или ее элементов, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются требования, изложенные в разделе 8, или если эта ССГ или ее элементы не выдержали испытаний, предусмотренных в 8.3.5.

9.2 Если какая-либо Договаривающаяся сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам Соглашения 1958 г., применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

10 Окончательное прекращение производства

Если владелец официального утверждения полностью прекращает производство какого-либо типа сменной системы глушителей или ее элементов в соответствии с настоящими Правилами, он сообщает об этом компетентному органу, предоставившему официальное утверждение, который в свою очередь информирует об этом другие Стороны Соглашения 1958 г., применяющие настоящие Правила, посредством экземпляра карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

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

Стороны Соглашения 1958 г., применяющие настоящие Правила, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций 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 карточки официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

СООБЩЕНИЕ,

[Максимальный формат: А4 (210 × 297 мм)]



направленное: _____,
наименование административного органа

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

типа транспортного средства в отношении ССГ или ее элемента на основании Правил ЕЭК ООН № 92

Официальное утверждение _____ Распространение № _____

1 Торговое наименование или знак ССГ _____

2 Тип ССГ _____

3 Наименование и адрес предприятия-изготовителя _____

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

_____

5 Краткое описание ССГ (с/без[2] волокнистых материалов и т.п.) _____

_____

6 Торговое наименование или знак типа (типов) мотоцикла, мопеда или трехколесного транспортного средства, для которого предназначена ССГ _____

7 Тип(ы) транспортного средства, начиная с серийного номера _____

8 Тип двигателя[3] _____

9 Цикл: двухтактный или четырехтактный _____

10 Объем цилиндров _____

11 Мощность двигателя _____

12 Число оборотов, при которых достигается максимальная мощность двигателя _____

13 Число передач _____

14 Используемые передачи _____

15 Общее передаточное (передаточные) число (числа), выраженное в скорости транспортного средства при 1000 об/мин _____

[1] Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в нем (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).
[2] Ненужное вычеркнуть.
[3] Если используется двигатель, отличный от обычного, просьба это указать.

16 Максимальный допустимый вес _____

17 Условия нагрузки транспортного средства при испытании _____

18 Уровни звука:

на движущемся транспортном средстве _____ дБ *А*

на неподвижном транспортном средстве _____

дБ *А* при частоте вращения двигателя _____ $м^{-1}$

19 Кривая мощности (прилагается) _____

20 Отклонения, отмеченные при калибровке шумомера _____

21 ССГ представлена: на официальное утверждение _____

на распространение официального утверждения _____ (дата)

22 Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения

_____

23 Дата протокола, выданного службой _____

24 Номер протокола, выданного службой _____

25 Официальное утверждение предоставлено/официальное утверждение распространено/в официальном утверждении отказано/официальное утверждение отменено[1)] _____

26 Место проставления знака официального утверждения ССГ _____

27 Место _____

28 Дата _____

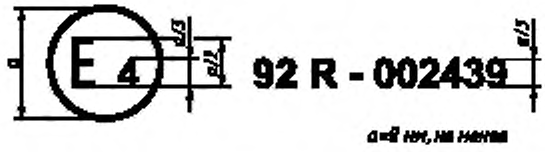
29 Подпись _____

30 Следующие документы, на которых указан вышеприведенный номер официального утверждения, предоставляются по запросу _____

[1)] Ненужное вычеркнуть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Образец знаков официального утверждения
(см. 5.4 настоящих Правил)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на каком-либо элементе системы глушителей, указывает, что этот тип сменной системы глушителей официально утвержден в Нидерландах (Е4) на основании Правил № 92 под номером официального утверждения 002439. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с требованиями Правил № 92 в их первоначальном варианте.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

Требования, предъявляемые к волокнистым поглотителям, используемым в ССГ (см. 6.4 настоящих Правил)

1 Волокнистый поглотитель не должен содержать асбеста и может быть использован в конструкции глушителей только в том случае, если соответствующие устройства обеспечивают неподвижность волокнистого поглотителя на протяжении всего периода эксплуатации глушителя и если этот поглотитель удовлетворяет требованиям любого из разделов 2, 3 или 4 по выбору предприятия-изготовителя.

2 После удаления волокнистого материала уровень шума должен отвечать требованиям 6.2 настоящих Правил.

3 Волокнистый поглотитель не может быть помещен в те части глушителя, через которые проходят выхлопные газы, и должен отвечать следующим требованиям:

3.1 при нагревании поглотителя в течение 4 ч в печи при температуре (650 ± 5) °С его средняя длина, диаметр или объемная плотность волокна не должны уменьшаться;

3.2 после нагревания в течение 1 ч в печи при температуре (650 ± 5) °С, по крайней мере, 98 % материала должно остаться на сите, имеющем номинальный размер отверстий 250 мк, что соответствует стандарту ИСО 3310-1—90 при проведении испытаний в соответствии со стандартом ИСО 2599—83;

3.3 потеря в весе этого материала не должна превышать 10,5 % после выдержки в течение 24 ч при температуре (90 ± 5) °С в синтетическом конденсате, имеющем следующий состав:

1 н. бромистоводородная кислота (HBr): 10 мл;

1 н. серная кислота (H_2SO_4): 10 мл;

дистиллированная вода: до 1000 мл.

Примечание — До взвешивания этот материал необходимо промыть в дистиллированной воде и высушить в течение часа при температуре 105 °С.

4 Прежде чем система будет испытана в соответствии с 6.2 настоящих Правил, ее необходимо привести в нормальное состояние для эксплуатации на дорогах с помощью одного из следующих методов кондиционирования по выбору предприятия-изготовителя:

4.1 Кондиционирование методом продолжительной эксплуатации на дорогах

4.1.1 Мотоциклы

4.1.1.1 В зависимости от класса мотоциклов в процессе кондиционирования должен быть обеспечен пробег следующих минимальных расстояний.

Класс мотоцикла в зависимости от рабочего объема цилиндра, $см^3$		Расстояние, км
1	≤ 80	4000
2	> 80 ≤ 175	6000
3	> 175	8000

4.1.1.2 (50 ± 10) % этого цикла кондиционирования составляет вождение в городских условиях, а остальная часть приходится на осуществление пробегов на дальние расстояния на высокой скорости; цикл продолжительной эксплуатации на дорогах может быть заменен соответствующей программой на испытательном треке.

4.1.1.3 Такой двухскоростной режим должен повторяться как минимум шесть раз.

4.1.1.4 Полная испытательная программа должна включать десять остановок продолжительностью не менее 3 ч в целях получения эффекта охлаждения и конденсации.

4.1.2 Мопеды

4.1.2.1 Минимальное расстояние, которое должно быть пройдено в процессе кондиционирования, составляет 2000 км.

4.1.2.2 (50 ± 10) % данного цикла кондиционирования должно приходиться на движение в городских условиях, а остальная часть — на движение на большие расстояния; непрерывный цикл движения по дороге может быть заменен соответствующей программой движения на испытательной площадке.

4.1.2.3 Два режима скорости следует использовать поочередно, минимум по шесть раз.

4.1.2.4 Полная программа испытаний должна включать минимум десять остановок продолжительностью не менее 3 ч с целью воссоздания эффекта охлаждения и конденсации.

4.1.3 Трехколесные транспортные средства

4.1.3.1 В зависимости от категории транспортного средства минимальное расстояние, которое необходимо преодолеть в ходе кондиционирования, должно составлять:

Категория транспортного средства в зависимости от объема цилиндров, $см^3$		Расстояние пробега, км
1	≤ 250	4000
2	> 250 ≤ 500	6000
3	> 500	8000

4.1.3.2 (50 ± 10) % данного цикла кондиционирования должно приходиться на движение в городских условиях, а остальная часть — на движение на большие расстояния на большой скорости; непрерывный цикл движения по дороге может быть заменен соответствующей программой движения на испытательном участке.

4.1.3.3 Два режима скорости следует использовать поочередно минимум по шесть раз.

4.1.3.4 Полная программа испытаний должна включать минимум десять остановок продолжительностью не менее 3 ч в целях воссоздания эффекта охлаждения и конденсации.

4.2 Кондиционирование с помощью пульсации

4.2.1 Выхлопную систему или ее компоненты крепят соответственно на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве или на двигателе. В первом случае мотоцикл, мопед или трехколесное транспортное средство устанавливают на динамометрическом стенде. Во втором случае двигатель устанавливают на испытательном стенде.

Испытательное устройство, подробная схема которого представлена на рисунке 1, крепят на выпускном отверстии выхлопной системы. Допускается использование любого другого устройства, позволяющего получить эквивалентные результаты.

4.2.2 Испытательное оборудование должно быть отрегулировано таким образом, чтобы с помощью клапана быстрого действия поток выхлопных газов поочередно прерывался и возобновлялся 2500 раз.

4.2.3 Этот клапан должен открываться в момент, когда обратное давление выхлопного газа, измеренное на расстоянии не менее 100 мм после впускного фланца, достигает 0,35—0,40 бара. Если характеристики двигателя не позволяют достичь такого давления, то клапан должен открываться в момент, когда обратное давление газа достигает уровня, эквивалентного 90 % того максимального значения, которое может быть получено до остановки двигателя. Клапан должен закрываться в момент, когда давление не отличается более чем на 10 % от стабильного при открытом клапане.

4.2.4 Переключатель с задержкой по времени устанавливают на промежутки времени, рассчитанные на основе требований, изложенных в 4.2.3.

4.2.5 Скорость двигателя должна составлять 75 % скорости S, при которой двигатель развивает максимальную мощность.

4.2.6 Мощность, полученная на динамометре, должна составлять 50 % мощности с полностью открытой дроссельной заслонкой, измеренной при 75 % скорости двигателя S.

4.2.7 В ходе испытаний все дренажные отверстия должны быть закрыты.

4.2.8 Вся процедура проведения испытаний должна быть завершена в течение 48 ч. При необходимости через каждый час должен быть предусмотрен период охлаждения.

4.3 Кондиционирование на испытательном стенде

4.3.1 Выхлопная система должна быть установлена на двигателе, аналогичном тому типу двигателя, который устанавливают на мотоцикле, мопеде или трехколесном транспортном средстве, для которого предназначена эта система, и помещена на испытательный стенд.

4.3.1.1 Мотоциклы

4.3.1.1.1 Кондиционирование включает определенное число циклов на испытательном стенде для того класса мотоцикла, для которого предназначена выхлопная система. Число циклов для каждого класса мотоциклов указано ниже.

Класс мотоцикла в зависимости от рабочего объема цилиндров, $см^3$		Число циклов
1	≤ 80	6
2	> 80 ≤ 175	9
3	> 175	12

4.3.1.1.2 Каждый цикл на испытательном стенде должен сопровождаться остановкой продолжительностью не менее 6 ч в целях получения эффекта охлаждения и конденсации.

4.3.1.1.3 Каждый цикл на испытательном стенде состоит из шести фаз. Условия работы двигателя в течение каждой фазы и продолжительность каждой фазы являются следующими:

Фаза	Условия	Продолжительность фазы, мин	
		Двигатель объемом менее 175 $см^3$	Двигатель объемом не менее 175 $см^3$
1	Режим холостого хода	6	6
2	25 % нагрузки при 75 % S	40	50
3	50 % » » 75 % S	40	50
4	100 % » » 75 % S	30	10
5	50 % » » 100 % S	12	12
6	25 % » » 100 % S	22	22
Общее время		2 ч 30 мин	2 ч 30 мин

4.3.1.1.4 В ходе этой процедуры кондиционирования, по просьбе предприятия-изготовителя, двигатель и глушитель могут быть охлаждены, чтобы температура, измеренная в точке, расположенной на расстоянии не более 100 мм от выходного отверстия выхлопных газов, не превышала температуры, измеренной при движении мотоцикла со скоростью 110 км/ч или при 75 % скорости на высшей передаче. Отклонение скорости мотоцикла и/или числа оборотов двигателя должно составлять не более ± 3 %.

4.3.1.2 Мопеды

4.3.1.2.1 Кондиционирование включает три цикла испытаний.

4.3.1.2.2 После каждого цикла испытаний на стенде должен следовать перерыв продолжительностью не менее 6 ч с целью воссоздания эффекта охлаждения и конденсации.

4.3.1.2.3 Каждый цикл испытаний на стенде состоит из шести фаз. Условия работы двигателя в течение каждой фазы и продолжительность каждой фазы являются следующими:

Фаза	Условия	Продолжительность фазы, мин
1	Режим холостого хода	6
2	25 % нагрузки при 75 % S	40
3	50 % » » 75 % S	40
4	100 % » » 75 % S	30
5	50 % » » 100 % S	12
6	25 % » » 100 % S	22
Общее время		2 ч 30 мин

4.3.1.2.4 В ходе этой процедуры кондиционирования, по просьбе предприятия-изготовителя, двигатель и глушитель могут быть охлаждены, чтобы температура, измеренная в точке, расположенной на расстоянии не более 100 мм от выпускного отверстия отработавших газов, не превышала температуры, измеренной при движении мопеда со скоростью 75 % S на высшей передаче. Отклонение числа оборотов двигателя и/или скорости мопеда должно составлять ± 3 %.

4.3.1.3 Трехколесные транспортные средства

4.3.1.3.1 Кондиционирование должно включать определенное число циклов на испытательном стенде для той категории транспортного средства, для которой предназначена система выпуска. Число циклов для каждой категории транспортного средства должно быть следующим:

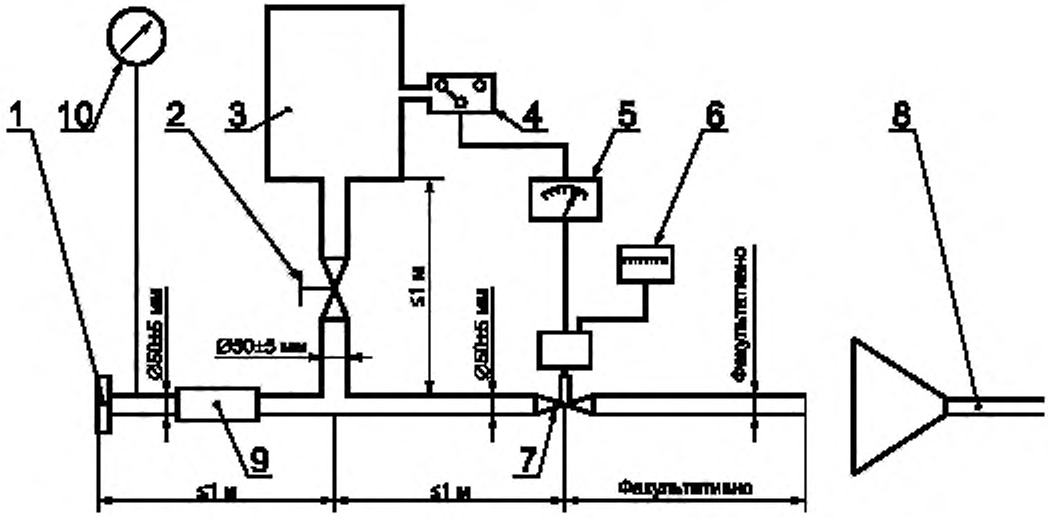
Категория транспортного средства в зависимости от объема цилиндров, $см^3$		Число циклов
1	≤ 250	6
2	> 250 ≤ 500	9
3	> 500	12

4.3.1.3.2 После каждого цикла испытаний на стенде должен следовать перерыв продолжительностью не менее 6 ч с целью воссоздания эффекта охлаждения и конденсации.

4.3.1.3.3 Каждый цикл испытаний на стенде состоит из шести фаз. Условия работы двигателя в течение каждой фазы и продолжительность каждой фазы являются следующими:

Фаза	Условия	Продолжительность фазы, мин	
		Двигатель объемом менее 250 см^3	Двигатель объемом не менее 250 см^3
1	Режим холостого хода	6	6
2	25 % нагрузки при 75 % S	40	50
3	50 % » » 75 % S	40	50
4	100 % » » 75 % S	30	10
5	50 % » » 100 % S	12	12
6	25 % » » 100 % S	22	22
Общее время		2 ч 30 мин	2 ч 30 мин

4.3.1.3.4 В ходе этой процедуры кондиционирования, по просьбе предприятия-изготовителя, двигатель и глушитель могут быть охлаждены, чтобы температура, измеренная в точке, расположенной на расстоянии не более 100 мм от выпускного отверстия отработавших газов, не превышала температуры, измеренной при движении транспортного средства со скоростью 110 км/ч или 75 % S на высшей передаче. Отклонение частоты вращения двигателя и/или скорости транспортного средства должно составлять ± 3 %.



1 — впускной фланец или патрубок для подсоединения к задней части испытательной выхлопной системы; *2* — регулировочный клапан с ручным управлением; *3* — компенсационная емкость: максимальный объем — 40 л, время заполнения — не менее 1 с; *4* — реле давления: рабочий интервал — 0,05—2,5 бара; *5* — переключатель с задержкой по времени; *6* — счетчик импульсов; *7* — клапан быстрого действия, например выпускной пневматический клапан диаметром 60 мм, приводимый в действие пневматическим цилиндром с выходной мощностью 120 Н при давлении 4 бара. Время срабатывания как при открытии, так и при закрытии не должно превышать 0,5 с; *8* — отвод для выхлопного газа; *9* — гибкая трубка; *10* — манометр

Рисунок 1 — Испытательное устройство для кондиционирования с помощью пульсации

УДК 629.43.065:006.354 ОКС 43.140 Д31 ОКП 45 2850

Ключевые слова: мотоциклы, мопеды, трехколесные транспортные средства, сменные системы глушителей, спецификации, маркировка, волокнистые поглотители

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 24.11.2000. Подписано в печать 22.12.2000. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,40.
Тираж 173 экз. С 6481. Зак. 1174.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru