

E/ECE/324 }
E/ECE/TRANS/505 } Rev.1/Add.91

31 August 1993

СОГЛАШЕНИЕ

О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ УСЛОВИЙ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
И О ВЗАИМНОМ ПРИЗНАНИИ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ
ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

заключено в Женеве 20 марта 1958 года

Добавление 91: Правила № 92

Дата вступления в силу: 1 ноября 1993 года

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ (ССГ) ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ПРАВИЛА № 92

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ (ССГ) ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	
2.	ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
3.	ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ	
4.	МАРКИРОВКА	
5.	ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ	
6.	СПЕЦИФИКАЦИИ	
7.	МОДИФИКАЦИЯ ТИПА ССГ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ	
8.	СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА	
9.	САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА	
10.	ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	
11.	НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ	

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 ССГ или ее элемента на основании Правил № 92
- Приложение 2: Образец знака официального утверждения
- Приложение 3: Требования, предъявляемые к волокнистым поглотителям, используемым в ССГ

Правила № 92

**ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
СМЕННЫХ СИСТЕМ ГЛУШИТЕЛЕЙ (ССГ) ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила содержат положения, касающиеся официального утверждения ССГ или их элементов, которые устанавливаются в качестве сменных частей на одном или более конкретных типах двухколесных мотоциклов, за исключением мотоциклов, имеющих максимальную расчетную скорость до 50 км/ч.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В соответствии с настоящими Правилами

- 2.1 под "системой глушителей" подразумевается полный комплект элементов, необходимых для снижения уровня шума, производимого двигателем мотоцикла и выхлопными газами;
- 2.2 под "элементом сменной системы глушителей" подразумевается один из различных элементов, из которых состоит выхлопная система 1/;
- 2.3 под "системами глушителей различных типов" подразумеваются системы глушителей, имеющие между собой 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 под "сменной системой глушителей (ССГ) или ее элементов" подразумевается любая часть системы глушителя, определенной выше в пункте 2.1, предназначенная для использования на транспортном средстве и не являющаяся какой-либо частью того типа, который был установлен на транспортном средстве в момент его официального утверждения по типу конструкции на основании Правил № 41;
- 2.5 под "официальным утверждением ССГ или ее элемента (элементов)" подразумевается официальное утверждение всей системы глушителей или ее части, пригодной для установки на одном или нескольких определенных типах мотоциклов, в отношении снижения уровня производимого ими шума;
- 2.6 под "типом мотоцикла" подразумевается категория мотоциклов, имеющая существенные различия в отношении следующих характеристик:

- 2.6.1 типа двигателя (двухтактный, четырехтактный и т.п.; количество и объемы цилиндров; топливная система; расположение клапанов; максимальная мощность и соответствующее число оборотов двигателя (об/мин) и т.п.);
- 2.6.2 числа передач и передаточного числа;
- 2.6.3 системы (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, для установки на которых предназначена ССГ или ее элементы, с точки зрения характеристик, упомянутых выше в пункте 2.6. Следует также указать номера и/или обозначения, характеризующие тип двигателя и мотоцикла, а также, в случае необходимости, номер официального утверждения типа мотоцикла;
- 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, с тем чтобы можно было легко найти соответствующее место расположения и идентифицировать его, а также спецификации на используемые материалы.
- 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 предоставленный на официальное утверждение по типу конструкции;
- 3.3.3 мотоцикл для испытания, представляющий тип, на котором должна устанавливаться ССГ; данный мотоцикл при измерении уровня шума в соответствии с методикой, приведенной в пунктах 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам № 41, должен отвечать следующим требованиям:
- 3.3.3.1 уровень шума, производимого при испытании в движении, не должен превышать более чем на 1 дБ(А) предельную величину, применимую к соответствующей категории мотоциклов в момент выдачи официального утверждения на данный тип мотоцикла; он также не должен превышать более чем на 3 дБ(А) уровень шума, указанный в карточке официального утверждения данного типа мотоцикла;

- 3.3.3.2 уровень шума, производимого неподвижным мотоциклом, не должен превышать более чем на 1 дБ(А) контрольную величину, указанную в карточке официального утверждения данного типа мотоцикла;
- 3.3.4 отдельный двигатель того же типа, что и используемый на мотоцикле, для которого предназначена ССГ, представленная на официальное утверждение (если техническая служба, уполномоченная проводить испытания, считает это необходимым).
- 3.4 Компетентный орган проверяет наличие надлежащих мер для обеспечения эффективного контроля за соответствием производства до предоставления официального утверждения.
4. **МАРКИРОВКА**
- 4.1 На каждом элементе ССГ, за исключением трубок и крепежных элементов, должны проставляться:
- 4.1.1 фабричная или торговая марка предприятия - изготовителя ССГ или ее элементов;
- 4.1.2 товарный знак, присвоенный предприятием-изготовителем.
- 4.2 Маркировка должна быть четкой и нестираемой.
- 4.3 Предприятие-изготовитель должно указать на ССГ тип (типы) мотоцикла (мотоциклов), на который было выдано официальное утверждение.
5. **ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ**
- 5.1 Если ССГ или ее элемент, представленный на официальное утверждение на основании настоящих Правил, удовлетворяют предписаниям нижеследующего пункта 6, то данный тип считается официально утвержденным.
- 5.2 Каждому официально утвержденному типу ССГ присваивается 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.
- 5.3 Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, уведомляются 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, должен проставляться международный знак официального утверждения, состоящий:

- 5.4.1 из круга, в котором проставлена буква "E", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение 2/;
- 5.4.2 из номера настоящих Правил, тире и номера официального утверждения, проставленных справа от круга, предусмотренного в пункте 5.4.1.
- 5.4.3 Номер официального утверждения должен указываться 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 отвечал предписаниям настоящих Правил,
- 6.1.1.2 обеспечивалась необходимая устойчивость к воздействию коррозии, которой он может подвергаться, с учетом нормальных условий эксплуатации мотоцикла,
- 6.1.1.3 не уменьшался дорожный просвет, предусмотренный при первоначальной установке глушителя, и не снижались возможности мотоцикла 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,
- 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 Звуконизжающая эффективность ССГ или ее элементов проверяется при помощи методов, описанных в пунктах 3.1 и 3.2 приложения 3 к Правилам № 41. Если ССГ или ее элементы установлены на мотоцикле, упомянутом выше в пункте 3.3.3, то величины уровня шума, определенные при помощи двух методов (при неподвижном и движущемся транспортном средстве), должны удовлетворять одному из следующих требований:

6.2.1.1 они не должны превышать показателей уровня шума, полученных для соответствующего типа мотоцикла при первоначальном представлении на официальное утверждение, или

6.2.1.2 они не должны превышать показателей уровня шума, полученных на испытательном мотоцикле, упомянутом выше в пункте 6.2.1, с оригинальной системой глушителя, установленной на мотоцикле в момент его официального утверждения.

6.3 Определение эксплуатационных характеристик транспортного средства

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

6.3.2 ССГ или, по выбору предприятия-изготовителя, ее элементы сравниваются с оригинальной системой глушителей или с ее элементами также и в новых условиях эксплуатации при последовательной установке на мотоцикл, упомянутый выше в пункте 3.3.3.

6.3.3 Проверка осуществляется путем определения кривой мощности в соответствии с пунктом 6.3.4.1 или 6.3.4.2 ниже. Максимальная мощность и скорость, развиваемая при максимальной мощности, полученные с ССГ, не должны превышать максимальной мощности и скорости, развиваемой при максимальной мощности, полученных с оригинальной 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 проводятся на двигателе, упомянутом выше в пункте 3.3.4, или, в случае его отсутствия, на двигателе мотоцикла, упомянутого выше в пункте 3.3.3, при этом двигатель в обоих случаях устанавливается на динамометрическом стенде.

6.3.4.2 Метод испытания на мотоцикле

Измерения проводятся на мотоцикле, упомянутом выше в пункте 3.3.3. Показатели, полученные с оригинальной системой глушителей, сравниваются с величинами, полученными с ССГ. Испытание проводится на роликовом стенде.

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

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

7. МОДИФИКАЦИЯ ТИПА ССГ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

7.1 Любая модификация типа ССГ и ее элементов доводится 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, с просьбой распространить официальное утверждение на другие типы мотоциклов. Для этого используется процедура, предписанная выше в пункте 3.

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

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

8.2 Для того чтобы проверить выполнение требований пункта 8.1, необходимо проводить соответствующий контроль за производством.

8.3 Владелец официального утверждения должен, в частности:

8.3.1 обеспечить наличие процедур эффективного контроля за качеством ССГ,

8.3.2 иметь доступ к контрольному оборудованию, необходимому для проверки соответствия каждого официально утвержденного типа ССГ,

8.3.3 обеспечить регистрацию данных результатов испытаний и прилагаемых документов, которые должны храниться в течение периода времени, определяемого по согласованию с административной службой,

- 8.3.4 анализировать результаты каждого типа испытания в целях проверки и обеспечения стабильности характеристик продукции с учетом допустимых отклонений в условиях промышленного производства,
- 8.3.5 обеспечить, чтобы для каждого типа ССГ проводились, по крайней мере, испытания, предписанные в пункте 6 настоящих Правил,
- 8.3.6 обеспечить, чтобы в случае несоответствия производства при проведении данного типа испытания на любых образцах или испытываемых элементах производилась новая выборка образцов и проводились новые испытания. В этой связи должны быть приняты все необходимые меры для восстановления соответствия производства соответствующих ССГ.
- 8.4 Компетентный орган, выдавший официальное утверждение по типу конструкции, может проверить соответствие применяемых методов контроля в отношении каждой производственной единицы.
- 8.4.1 При каждой проверке инспектору должны представляться протоколы испытаний и журналы технического контроля за производством.
- 8.4.2 Инспектор может проводить произвольную выборку образцов для проверки в лаборатории предприятия-изготовителя. Минимальное число образцов может быть определено в зависимости от результатов проверки, проведенной самим предприятием-изготовителем.
- 8.4.3 Если уровень качества представляется неудовлетворительным или если необходимо проверить действительность результатов испытаний, проведенных на основании пункта 8.4.2, инспектор должен произвести выборку образцов и отправить их в техническую службу, проводившую испытания на официальное утверждение по типу конструкции.
- 8.4.4 Компетентный орган может проводить любое испытание, предписываемое настоящими Правилами.
- 8.4.5 В обычных условиях компетентный орган проводит одну проверку каждые два года. В случае получения отрицательных результатов в ходе одной из проверок компетентный орган обеспечивает принятие всех необходимых мер для скорейшего восстановления соответствия производства.
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 выше в пункте 8, или если эта ССГ или ее элементы не выдержали испытаний, предусмотренных выше в пункте 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, 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. По получении этого сообщения компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

11. НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, сообщают Секретариату Организации Объединенных Наций названия 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.

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

2/ 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 (временно свободен), 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия, 22 - Российская Федерация, 23 - Греция, 24, 25 (временно свободны) и 26 - Словения; следующие порядковые номера будут присваиваться другим странам в хронологическом порядке ратификации или Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера будут сообщены Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

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 1 000 об/мин.
16. Максимальный допустимый вес
17. Условия нагрузки мотоцикла при испытании
18. Уровень шума:
 - на движущемся мотоцикле дБ(А)
 - при равномерной скорости до начала ускорения ... км/ч на второй передаче
 - " " " " км/ч на третьей передаче
 - на остановленном мотоцикле дБ(А) при оборотах двигателя об/мин.
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/в официальном утверждении отказано/
официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено 2/
.....
26. Место проставления знака официального утверждения ССГ
27. Место

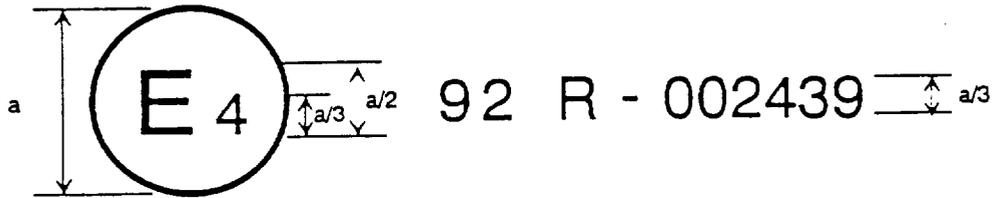
28. Дата
29. Подпись
30. Следующие документы, на которых указан вышеприведенный номер официального утверждения, предоставляются по запросу:

- _____
- 1/ Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).
- 2/ Ненужное вычеркнуть.
- 3/ Указать, если используется двигатель, отличный от обычного.

Приложение 2

ОБРАЗЕЦ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

(см. пункт 5.4 настоящих Правил)



$a = 8 \text{ mm min.}$

Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на каком-либо элементе системы глушителей, указывает, что этот тип сменной системы глушителей официально утвержден в Нидерландах (E4) 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

**ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВОЛОКНИСТЫМ ПОГЛОТИТЕЛЯМ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ССГ**

(см. пункт 6.4 настоящих Правил)

1. Волокнистый поглотитель не должен содержать асбеста и может использоваться 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 пункта 6.2 настоящих Правил.
3. Волокнистый поглотитель не может помещаться в те части глушителя, через которые проходят выхлопные газы, и должен отвечать следующим требованиям:
 - 3.1 при нагревании поглотителя в течение четырех часов в печи при температуре $650 \pm 5^\circ\text{C}$ его средняя длина, диаметр или объемная плотность волокна не должны уменьшаться;
 - 3.2 после нагревания в течение одного часа в печи при температуре $650 \pm 5^\circ\text{C}$ по крайней мере 98% материала должно остаться на сите, имеющем номинальный размер отверстий 250 мк, что соответствует стандарту ИСО 3310/1 при проведении испытаний в соответствии со стандартом ИСО 2599;
 - 3.3 потеря в весе этого материала не должна превышать 10,5% после выдержки в течение 24 часов при температуре $90 \pm 5^\circ\text{C}$ в синтетическом конденсате, имеющем следующий состав:

1 N бромистоводородной кислоты (HBr):	10 мл
1 N серной кислоты (H ₂ SO ₄):	10 мл
Дистиллированная вода	- до 1 000 мл
4. Прежде чем система будет испытана в соответствии с пунктом 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 В зависимости от класса мотоциклов в процессе кондиционирования должен быть обеспечен пробег следующих минимальных расстояний:

КЛАСС МОТОЦИКЛА В зависимости от рабочего объема цилиндра в см ³	РАССТОЯНИЕ (в км)
1. \leq 80	4 000
2. $>$ 80 \leq 175	6 000
3. $>$ 175	8 000

- 4.1.2 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.
- 4.1.3 Такой двухскоростной режим должен повторяться как минимум шесть раз.
- 4.1.4 Полная испытательная программа должна включать десять остановок продолжительностью по меньшей мере три часа в целях получения эффекта охлаждения и конденсации.
- 4.2 Кондиционирование с помощью пульсации
- 4.2.1 Выхлопная система или ее компоненты крепятся соответственно на мотоцикле или на двигателе. В первом случае мотоцикл устанавливается на динамометрическом стенде. Во втором случае, двигатель устанавливается на испытательном стенде.
- Испытательное устройство, подробная схема которого представлена на рис. 1, крепится 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 2 500 раз.
- 4.2.3 Этот клапан должен открываться в момент, когда обратное давление выхлопного газа, замеренное на расстоянии не менее 100 мм после впускного фланца, достигает величины 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% от той максимальной величины, которая может быть получена до остановки двигателя. Клапан должен закрываться в момент, когда величина давления не отличается более чем на 10% от стабильной величины при открытом клапане.

- 4.2.4 Переключатель с задержкой по времени устанавливается на промежутки времени, рассчитанные на основе требований, изложенных в пункте 4.2.3 выше.
- 4.2.5 Скорость двигателя должна составлять 75% от скорости (S), при которой двигатель развивает максимальную мощность.
- 4.2.6 Величина мощности, полученная на динамометре, должна составлять 50% от мощности с полностью открытой дроссельной заслонкой, замеренной 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 часов. При необходимости через каждый час должен предусматриваться период охлаждения.

4.3 Кондиционирование на испытательном стенде

- 4.3.1 Выхлопная система должна быть установлена на двигателе, аналогичном тому типу двигателя, который устанавливается на мотоцикле, для которого предназначена эта система, и помещена на испытательный стенд.
- 4.3.2 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 (в см ³)	ЧИСЛО ЦИКЛОВ
1. ≤ 80	6
2. > 80 ≤ 175	9
3. > 175	12

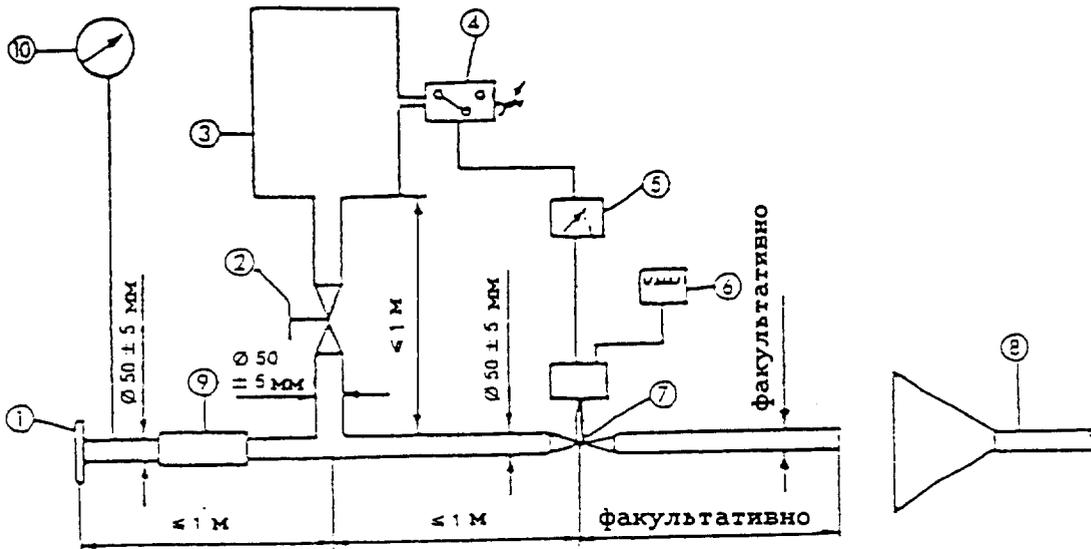
- 4.3.3 Каждый цикл на испытательном стенде должен сопровождаться остановкой продолжительностью не менее шести часов в целях получения эффекта охлаждения и конденсации.
- 4.3.4 Каждый цикл на испытательном стенде состоит из шести фаз. Условия работы двигателя в течение каждой фазы и продолжительность каждой фазы являются следующими:

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

4.3.5 В ходе этой процедуры кондиционирования, по просьбе предприятия-изготовителя, двигатель и глушитель могут быть охлаждены, с тем чтобы температура, замеренная в точке, расположенной на расстоянии не более 100 мм от выходного отверстия выхлопных газов, не превышала температуры, замеренной 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 $\pm 3\%$.

Рис. 1

Испытательное устройство для кондиционирования с помощью пульсации



1. Впускной фланец или потрубок 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 сек.
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 сек.
8. Отвод для выхлопного газа.
9. Гибкая трубка.
10. Манометр.