



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Рабочая группа по внутреннему
водному транспорту****Рабочая группа по унификации технических предписаний
и правил безопасности на внутренних водных путях****Пятьдесят первая сессия**

Женева, 14–16 июня 2017 года

Пункт 3 с) предварительной повестки дня

**Унификации технических предписаний и правил
безопасности на внутренних водных путях:****Рекомендации, касающиеся согласованных
на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(пересмотренная резолюция № 61)****Согласование предписаний для двигателей,
содержащихся в пересмотренной резолюции № 61
(главы 8, 8А и предложение по новому приложению)
с Европейским стандартом, устанавливающим
технические требования для судов внутреннего
плавания (ЕС-ТТСВП)****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 «Внутренний водный транспорт» программы работы на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/2016/28/Add.1), утвержденной Комитетом по внутреннему транспорту на его семьдесят восьмой сессии 26 февраля 2016 года.

2. Следует иметь в виду, что в связи с решением Рабочей группы по внутреннему водному транспорту (SC.3), принятым на ее шестидесятой сессии, согласовать это приложение с Европейским стандартом, устанавливающим технические требования для судов внутреннего плавания (стандарт ЕС-ТТСВП)¹ (ECE/TRANS/SC.3/203, пункт 67), принятым Европейским комитетом по

¹ www.cesni.eu/documents/es-trin/.



разработке общих стандартов в области внутреннего судоходства (КЕСНИ), SC.3/WP.3 просила секретариат продолжить пересмотр приложения к резолюции № 61 на основе анализа, который содержится в документе ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2017/7 (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/100).

3. SC.3/WP.3, возможно, пожелает использовать текст положений ЕС-ТТСВП, воспроизведенных в приложении к настоящему документу, в качестве основы для обновления глав 8 и 8А приложения к резолюции № 61 и разработки нового добавления в целях включения соответствующего образца протокола параметров двигателя.

Приложение

Предложение по обновлению глав 8, 8А приложения к пересмотренной резолюции № 61 и по разработке нового добавления «Протокол параметров двигателя»

I. Предложение по обновлению главы 8 «Конструкция двигателя»

В настоящем разделе воспроизводится текст статей 8.06 и 8.07 ЕС-ТТСВП.

«Статья 8.06

Хранение смазочного масла, трубопроводы и вспомогательное оборудование

1. Смазочное масло хранится в стальных цистернах, которые являются либо неотъемлемой частью корпуса, либо прочно прикреплены к корпусу. Если это предусмотрено конструкцией судна, можно использовать материал, равноценный по огнестойкости. Эти требования не применяются к цистернам емкостью не более 25 литров. Цистерны для смазочного масла не должны иметь общих перегородок с цистернами для питьевой воды.
2. Цистерны для смазочного масла и их трубопроводы и другое вспомогательное оборудование должны быть спроектированы и расположены таким образом, чтобы ни смазочное масло, ни пары не могли случайно проникнуть внутрь судна.
3. Цистерны для смазочного масла нельзя располагать впереди таранной переборки.
4. Цистерны для смазочного масла и их арматура не должны располагаться над двигателями или выхлопными трубами.
5. На заправочные горловины цистерн для смазочного масла должна быть нанесена четкая маркировка.
6. Маслопроводы, их соединения, уплотнения и арматура должны быть изготовлены из материалов, которые способны выдерживать механические, химические и температурные стрессовые воздействия, которым они могут подвергаться. Трубопроводы не должны подвергаться какому бы то ни было негативному воздействию тепла; в этой связи необходимо предусмотреть возможность их проверки по всей их длине.
7. Цистерны для смазочного масла должны быть оснащены подходящим мерным устройством. Показания мерных устройств должны быть удобочитаемы до максимального уровня заполнения. Стекломерные устройства должны быть эффективным образом предохранены от ударов, оснащены автоматическим закрывающим устройством на уровне их основания, а их верхний конец подсоединен к цистернам на уровне, превышающем максимальный уровень их заполнения. Материал, используемый для стеклянных мерных устройств, не должен деформироваться в условиях нормальной температуры окружающей среды. Зондирующие трубки не должны выходить в жилые помещения. Зондирующие трубки, которые выходят в машинное или котельное отделение, должны быть оснащены подходящими самозакрывающимися устройствами.

Статья 8.07**Хранение масла, применяемого в системах валопроводов, системах управления и запуска, системах подогрева, трубопроводах и вспомогательном оборудовании**

1. Масла, используемые в системах валопроводов, системах управления и запуска и системах подогрева, хранятся в стальных цистернах, которые являются либо неотъемлемой частью корпуса, либо прочно прикреплены к корпусу. Если это предусмотрено конструкцией судна, можно использовать материал, равноценный по огнестойкости. Эти требования не применяются к цистернам емкостью не более 25 литров. Цистерны для смазочного масла, указанные в предложении (1), не должны иметь общих перегородок с цистернами для питьевой воды.
2. Цистерны для смазочного масла, указанные в предложении (1), и их трубопроводы и другое вспомогательное оборудование должны быть спроектированы и расположены таким образом, чтобы ни смазочное масло, ни пары не могли случайно проникнуть внутрь судна.
3. Цистерны для смазочного масла, указанные в предложении (1), нельзя располагать впереди таранной переборки.
4. Цистерны для смазочного масла, указанные в предложении (1), и их арматура не должна располагаться над двигателями или выхлопными трубами.
5. На заправочные горловины цистерн для смазочного масла, указанные в предложении (1), должна быть нанесена четкая маркировка.
6. Маслопроводы, указанные в предложении (1), их соединения, уплотнения и арматура должны быть изготовлены из материалов, которые способны выдерживать механические, химические и температурные стрессовые воздействия, которым они могут подвергаться. Трубопроводы не должны подвергаться какому бы то ни было негативному воздействию тепла; в этой связи необходимо предусмотреть возможность их проверки по всей их длине.
7. Цистерны для смазочного масла, указанные в предложении (1), должны быть оснащены подходящим мерным устройством. Показания мерных устройств должны быть удобочитаемы до максимального уровня заполнения. Стекланные мерные устройства должны быть эффективным образом защищены от ударов, оснащены автоматическим закрывающим устройством на уровне их основания, а их верхний конец подсоединен к цистернам на уровне, превышающем максимальный уровень их заполнения. Материал, используемый для стекланных мерных устройств, не должен деформироваться в условиях нормальной температуры окружающей среды. Зондирующие трубки не должны выходить в жилые помещения. Зондирующие трубки, которые выходят в машинное или котельное отделение, должны быть оснащены подходящими самозакрывающимися устройствами».

II. Предложение по обновлению главы 8А «Выбросы дизельными двигателями отработавших газов и загрязняющих взвешенных частиц»

В настоящем разделе воспроизводится текст статьи 9 ЕС-ТТСВП.

**«ГЛАВА 9
ВЫБРОСЫ ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ГАЗООБРАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ И ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ**

**Статья 9.00
Определения**

В настоящей главе²:

- 8.1 "двигатель": любой двигатель, работающий по принципу воспламенения от сжатия (дизельный двигатель);
- 8.2 "главный двигатель": двигатель, предназначенный для обеспечения движения судна;
- 8.3 "вспомогательный двигатель": двигатель, предназначенный для выполнения иных функций, кроме обеспечения движения судна;
- 8.4 "сменный двигатель": уже находившийся в эксплуатации отремонтированный двигатель, который предназначен для замены используемого в настоящее время двигателя и который имеет такую же конструкцию (однорядный двигатель, двигатель с V-образным расположением цилиндров), что и двигатель, подлежащий замене, который имеет такое же число цилиндров и полезная мощность и скорость вращения которого не отличается более чем на 10% от полезной мощности и скорости вращения двигателя, подлежащего замене;
- 8.5 "одобрение типа": процедура, посредством которой компетентный орган удостоверяется в том, что тип двигателя или семейство двигателей удовлетворяет соответствующим техническим требованиям с точки зрения уровня выбросов двигателем(ями) загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц;
- 8.6 "монтажное испытание": процедура, посредством которой компетентный орган удостоверяется в том, что установленный на борту судна двигатель удовлетворяет техническим требованиям настоящей главы, даже если после прохождения процедуры одобрения типа были произведены какие-либо модификации или регулировки в отношении уровня выбросов газообразных и твердых загрязняющих веществ;
- 8.7 "промежуточное испытание": процедура, посредством которой компетентный орган удостоверяется в том, что установленный на борту судна двигатель удовлетворяет техническим требованиям настоящей главы, даже если после монтажного испытания были произведены какие-либо модификации или регулировки в отношении уровня выбросов загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц;
- 8.8 "специальное испытание": процедура, посредством которой компетентный орган удостоверяется в том, что после осуществления каждой значительной модификации в отношении уровня выбросов загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц двигатель продолжает удовлетворять техническим требованиям настоящей главы;
- 8.9 "тип двигателя": совокупность идентичных двигателей с точки зрения основных характеристик этих двигателей;
- 8.10 "семейство двигателей": совокупность двигателей, отобранных изготовителем, которые по своей конструкции должны иметь аналогичные характеристики, касающиеся уровня выбросов загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц;

² Примечание секретариата: в отношении определений в статьях 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10 и 8.11 см. определения в пунктах 8А-1.1.1, 56 и 57 (раздел 1-2), 8А-1.1.3, 8А-1.1.4, 8А-1.1.5, 8А-1.1.6, 8А-1.1.7, 8А-1.1.8 и 8А-1.1.10 приложения к резолюции № 61 соответственно.

8.11 "номинальная мощность": полезная мощность двигателя при номинальной скорости вращения и с полной нагрузкой;

8.12 "изготовитель": согласно определению, содержащемуся в статье 2 Директивы 97/68/ЕС³ с внесенными в нее поправками, означает физическое или юридическое лицо, отвечающее перед принимающим компетентным органом за все аспекты процесса одобрения и за обеспечение соответствия производства. Данное физическое или юридическое лицо не обязано принимать непосредственное участие на всех этапах изготовления двигателя;

8.13 "протокол параметров двигателя": документ, указанный в добавлении 6, в котором должным образом регистрируются все параметры, а также изменения, включая компоненты и регулировки двигателя, которые влияют на уровень выбросов загрязняющих газообразных и взвешенных веществ двигателем;

8.14 "инструкции изготовителя двигателя по проверке компонентов и параметров двигателя, имеющих значение с точки зрения выбросов отработавших газов": документ, составленный для цели проведения монтажного испытания и промежуточного или специального испытаний.

Статья 9.01

Общие положения

1. Без ущерба для требований Директивы 97/68/ЕС или Правил освидетельствования судов на Рейне положения настоящей главы применяются ко всем двигателям номинальной мощностью более 19 кВт, установленным на судах внутреннего плавания или на машинах, находящихся на борту таких судов.

2. Двигатели должны соответствовать требованиям Директивы 97/68/ЕС или Правил освидетельствования судов на Рейне. Это соответствие устанавливается на основании свидетельства об одобрении типа.

3. (нет положений)

4. Копия свидетельства об одобрении типа, инструкции изготовителя двигателя и протокол параметров судна должны храниться на борту.

5. Монтажные испытания:

a) после установки двигателя на борту, но до его сдачи в эксплуатацию проводится монтажное испытание. По итогам этого испытания, являющегося частью первоначального освидетельствования судна или специального освидетельствования в связи с установкой соответствующего двигателя, либо производится регистрация двигателя в свидетельстве судна внутреннего плавания, которое выдается впервые, либо вносятся изменения в существующее свидетельство судна внутреннего плавания;

b) орган по освидетельствованию может отказаться от проведения монтажного испытания согласно пункту a), если двигатель, имеющий номинальную мощность P_N менее 130 кВт, заменяется двигателем, на который распространяется тот же порядок одобрения типа. Вместе с тем владелец судна или его уполномоченный представитель должен заранее уведомить орган по освидетельствованию о замене двигателя и представить копию свидетельства об одобрении типа, а также полный идентификационный номер вновь установленного двигателя. Орган по освидетельствованию должен внести соответствующие поправки в пункт 52 свидетельства судна внутреннего плавания.

6. Промежуточные испытания на двигателе должны проводиться в контексте периодического освидетельствования.

³ Директива 97/68/ЕС Европейского парламента и Совета от 16 декабря 1997 года о сближении законодательства государств-членов, касающегося принятия мер против выбросов загрязняющих газообразных и взвешенных веществ двигателями внутреннего сгорания, устанавливаемыми на внедорожной подвижной технике (OJ L 59, 27.2.1998).

7. Если двигатель подвергается существенной модификации, которая может повлиять на уровень выбросов двигателем загрязняющих газообразных и взвешенных веществ, то после каждой такой модификации в обязательном порядке должно проводиться специальное испытание.
8. Результаты испытаний, проводимых согласно пунктам 8.6–8.8 статьи 9.00, регистрируются в протоколе параметров двигателя.
9. Орган по освидетельствованию, указывает в графе 52 свидетельства судна внутреннего плавания номера одобрения типа и идентификационные номера всех двигателей, установленных на борту судна и подпадающих под действие требований настоящей главы.
10. Для целей выполнения задач, предусмотренных в настоящей главе, компетентный орган может задействовать техническую службу.

Статья 9.03

Монтажное испытание, промежуточное испытание и специальное испытание

1. В ходе монтажного испытания, проводимого согласно пункту 8.6 статьи 9.00, и в ходе промежуточных испытаний, проводимых согласно пункту 8.7 статьи 9.00, и специальных испытаний, проводимых согласно пункту 8.8 статьи 9.00, компетентный орган проверяет текущее состояние двигателя на предмет компонентов, регулировок и параметров, указанных в инструкциях.

Если монтажное и промежуточное испытания показывают, что по своим параметрам, компонентам и регулируемым характеристикам двигателя, установленные на борту судов, соответствуют спецификациям, указанным в инструкциях согласно пункту 8.14 статьи 9.00⁴, то можно считать, что уровни выбросов двигателями отработавших газов и взвешенных частиц также соответствуют установленным предельным значениям.

Если компетентный орган устанавливает, что двигатель не соответствует одобренному типу двигателя или семейству двигателей, прошедшему процедуру одобрения, он может:

- a) потребовать, чтобы:
 - aa) были предприняты шаги для восстановления соответствия двигателя;
 - bb) были внесены соответствующие изменения в свидетельство об одобрении типа; или
- b) распорядиться о проведении измерения реального уровня выбросов.

Если соответствие двигателя не восстановлено, если соответствующие модификации не указаны в свидетельстве об одобрении типа или если результаты измерений свидетельствуют о несоблюдении предельных значений уровня выбросов, то компетентный орган отказывает в выдаче свидетельства судна внутреннего плавания или изымает любое свидетельство судна внутреннего плавания, которое было выдано ранее.

2. В случае двигателей, оснащенных системами последующей обработки отработавших газов, в контексте монтажного испытания и промежуточного или специального испытаний проводятся проверки с целью удостовериться в том, что эти системы функционируют исправно.

⁴ Примечания секретариата: определения монтажных испытаний, промежуточных испытаний и специальных испытаний; они аналогичны определениям монтажных проверок, промежуточных проверок и специальных проверок (пункты 8A-1.1.4–8A-116 приложения к резолюции № 61).

3. Испытания согласно пункту 1 проводят на основе инструкции изготовителя двигателя по проверке компонентов и параметров двигателя, имеющих значение с точки зрения выбросов отработавших газов. В этой инструкции, которая должна быть составлена изготовителем и утверждена компетентным органом, должны быть указаны компоненты, имеющие значение с точки зрения уровня выбросов отработавших газов, а также регулировки и параметры, при помощи которых может быть обеспечено устойчивое соблюдение предельных значений уровня выбросов отработавших газов. В инструкции содержатся по крайней мере следующие сведения:

a) тип двигателя и, если это применимо, семейство двигателей с указанием номинальной мощности и номинальной скорости вращения;

b) перечень компонентов и параметров двигателя, имеющих значение с точки зрения уровня выбросов отработавших газов;

c) конкретные элементы, позволяющие безошибочно идентифицировать разрешенные компоненты, имеющие значение с точки зрения уровня выбросов отработавших газов (например, номер детали, проставленный на соответствующих компонентах);

d) параметры двигателя, имеющие значение с точки зрения уровня выбросов отработавших газов, такие как диапазоны регулировки впрыска, допустимая температура охлаждающей жидкости, максимальное противодействие отработавших газов и т.д.

В случае двигателей, оснащенных системами последующей обработки отработавших газов, в инструкции должны быть также указаны процедуры проверки, подтверждающей, что установка последующей обработки отработавших газов работает исправно.

4. При установке двигателей на судах должны соблюдаться ограничения, установленные в контексте одобрения типа. Кроме того, разрежение на впуске и противодействие отработавших газов не должны превышать значений, установленных для двигателя, прошедшего процедуру одобрения.

5. Если двигатели, устанавливаемые на борту судов, принадлежат к определенному семейству двигателей, то никакие корректировки или модификации, которые могут негативно отразиться на уровне выбросов отработавших газов и загрязняющих частиц или которые выходят за рамки предусмотренных диапазонов регулировки, не допускаются.

6. Если после одобрения типа требуется произвести дополнительные регулировки или модификации, то их следует подробно отразить в протоколе параметров двигателя.

7. Если двигатель прошел процедуру одобрения типа, то компетентный орган может по своему усмотрению сократить объем монтажного испытания или промежуточного испытания, проводимых согласно настоящим положениям. Вместе с тем по крайней мере один цилиндр или один двигатель из семейства двигателей должен быть подвергнут полному испытанию, притом что сокращение объема испытания допускается лишь в том случае, если имеются основания полагать, что все остальные цилиндры или двигатели функционируют так же, как и цилиндр или двигатель, подвергнутый испытанию.

Статья 9.04

Технические службы

1. Технические службы должны соблюдать европейский стандарт в отношении общих требований к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (EN ISO/IEC 17025:2005) с должным учетом следующих условий:

a) изготовители двигателей не могут быть признаны в качестве технических служб;

b) для целей настоящей главы техническая служба может с разрешения компетентного органа пользоваться соответствующей материально-технической базой за пределами своей испытательной лаборатории;

c) по соответствующему запросу компетентного органа технические службы должны представлять доказательства того, что они признаны в качестве правомочных осуществлять деятельность, оговоренную в настоящем пункте, в соответствующем государстве-члене».

III. Предложение по новому добавлению «Протокол параметров двигателя»

В настоящем разделе воспроизводится текст приложения 6 к ЕС-ТТСВП.

**«ПРИЛОЖЕНИЕ 6
ПРОТОКОЛ ПАРАМЕТРОВ ДВИГАТЕЛЯ**

(Образец)

0 Общая информация

0.1 Данные двигателя

0.1.1 Марка:

0.1.2 Описание изготовителя:

0.1.3 Номер одобрения типа:

0.1.4 Идентификационный номер двигателя:

0.2 Документация

Параметры двигателя должны быть проверены методом испытания и результаты проверки оформлены документально. Документация должна состоять из отдельных листов, каждый из которых должен быть пронумерован, подписан инспектором и приложен к настоящему протоколу.

0.3 Испытание

Испытание следует проводить на основе инструкций изготовителя двигателя по проверке компонентов и параметров двигателя, которые имеют отношение к выбросам отработавших газов. В должным образом обоснованных случаях инспекторы могут, по своему усмотрению, не проверять некоторые параметры двигателя

0.4 Настоящий протокол параметров двигателя, включая прилагаемые к нему соответствующие показания, насчитывает в общей сложности ...* страниц.

1. Параметры двигателя

Настоящим удостоверяется, что параметры испытанного двигателя не отклоняются чрезмерно от предписанных параметров.

1.1 Монтажное испытание

Название и адрес технической службы:

.....

Фамилия инспектора:

Место и дата:

Подпись:

Испытание, признанное компетентным органом:

.....

.....

Место и дата:

Штамп компетентного

Подпись:

органа

* Заполняется инспектором.

1.2 Промежуточное испытание Специальное испытание⁵
Название и адрес технической службы:
.....
.....
Фамилия инспектора:
Место и дата:
Подпись:

Испытание, признанное компетентным органом:
.....
.....

Место и дата: Штамп компетентного
Подпись: органа

1.2 Промежуточное испытание Специальное испытание
Название и адрес технической службы:
.....
.....
Фамилия инспектора:
Место и дата:
Подпись:

Испытание, признанное компетентным органом:
.....
.....

Место и дата: Штамп компетентного
Подпись: органа

1.2 Промежуточное испытание Специальное испытание
Название и адрес технической службы:
.....
.....
Фамилия инспектора:
Место и дата:
Подпись:

Испытание, признанное компетентным органом:
.....
.....

Место и дата: Штамп компетентного
Подпись: органа

⁵ Поставить крестик в нужной клетке.

Добавление 1
Приложение к протоколу параметров двигателя
(Образец)

Название судна: Единый европейский номер судна:

Монтажное испытание¹⁾ Промежуточное испытание¹⁾ Специальное испытание¹⁾

Изготовитель: Тип двигателя:
(Торговое наименование/товарный знак изготовителя) (Семейство двигателей/описание изготовителя)

Номинальная мощность (кВт): Номинальная скорость (об/мин): Число цилиндров:

Вид использования, для которого предназначен двигатель:
(Главные двигатели судна/тяговый генератор/носное подруливающее устройство/вспомогательный двигатель и т.д.)

Номер одобрения типа: Год изготовления:

Номер идентификации двигателя: Место установки:
(Серийный номер/индивидуальный идентификационный номер)

Двигатель и компоненты двигателя, имеющие отношение к выбросам отработавших газов, были идентифицированы по табличке технических данных. Испытание было проведено в соответствии с инструкциями изготовителя двигателя по контролю компонентов и параметров двигателя, имеющих отношение к выбросам отработавших газов.

А) Испытание компонентов

В нижеследующую таблицу должны быть включены дополнительные компоненты, имеющие отношение к выбросам отработавших газов, перечисленные в инструкциях изготовителя двигателя по контролю компонентов и параметров двигателя, имеющих отношение к выбросам отработавших газов.

| Компонент | Зарегистрированное число компонентов | Соответствие ¹⁾ | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Кулачковый вал/поршень | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Инжекторный клапан | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Число комплектов данных/программ | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Насос высокого давления | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Головка цилиндра | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Турбокомпрессор | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| Охладитель воздуха турбонаддува | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |
| | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет | <input type="checkbox"/> Н/П |

В) Визуальный осмотр регулируемых характеристик и параметров двигателя

| Параметр | Зарегистрированное значение | Соответствие ¹⁾ | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Регулировка впрыска, цикл впрыска | | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Нет |

С) Осмотр системы забора воздуха и выхлопной системы

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Произведены следующие измерения в целях проверки соответствия установленным значениям Давление на впуске: кПа в режиме номинальной скорости вращения и полной нагрузки Противодавление выхлопных газов: кПа в режиме номинальной скорости вращения и полной нагрузки |
| <input type="checkbox"/> | Произведен визуальный осмотр системы забора воздуха и системы выброса отработавших газов. Никаких отклонений от нормы, которые свидетельствовали бы о несоблюдении разрешенных значений, не выявлено. |

D) Замечания:

.....
 (Были отмечены следующие отклонения регулировки, модификации или изменения на установленном двигателе.)

Фамилия инспектора:
 Место и дата:
 Подпись:

¹⁾ Поставить крестик в нужной клетке.»
