

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Кафедра эксплуатации автомобилей
Составитель
М. Н. Брильков

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

**Методические указания к практической работе
по дисциплине «Сертификация на транспорте»**

Рекомендовано учебно-методической комиссией
направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов
в качестве электронного издания
для использования в образовательном процессе

Кемерово 2019

Рецензенты

Подгорный А. И. – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилей

Кудреватых А. В. – кандидат технических наук, зав. кафедрой эксплуатации автомобилей

Брильков Михаил Николаевич

Эксплуатационные документы: методические указания к практической работе по дисциплине «Сертификация на транспорте» [Электронный ресурс] для обучающихся направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство, всех форм обучения / сост.: М. Н. Брильков; КузГТУ. – Кемерово, 2019.

Приведено содержание практической работы, материал, необходимый для успешного изучения дисциплины.

Назначение издания – помощь обучающимся в получении знаний по дисциплине «Сертификация на транспорте» и организация практических работ.

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Ознакомление студентов с видами эксплуатационных документов, правилами их оформления и использования.

2. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Эксплуатационный документ: конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия и (или) отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

2.1. Виды эксплуатационных документов

К эксплуатационным документам относят текстовые, графические и мультимедийные конструкторские документы, которые в отдельности или в совокупности дают возможность ознакомления с изделием и определяют правила его эксплуатации.

ЭД подразделяют на виды:

1. Руководство по эксплуатации – документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частях и указания необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению), технического обслуживания, текущего ремонта, хранения (транспортирования) и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, а также сведения по утилизации изделия и его составных частей.

2. Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия – документ, содержащий сведения, необходимые для монтажа, наладки, пуска, регулирования, обкатки и сдачи изделия и его составных частей в эксплуатацию на месте его применения.

3. Формуляр – документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и

характеристик (свойств) изделия, сведения, отражающие техническое состояние данного изделия, сведения о сертификации и утилизации изделия, а также сведения, которые вносят в период его эксплуатации (длительность и условия работы, техническое обслуживание, ремонт и другие данные).

4. Паспорт – документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, а также сведения о сертификации и утилизации изделия.

5. Этикетка – документ, содержащий гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, сведения о сертификации изделия.

6. Каталог деталей и сборочных единиц – документ, содержащий перечень деталей и сборочных единиц изделия с иллюстрациями и сведения об их количестве, расположении в изделии, взаимозаменяемости, конструктивных особенностях, материалах и др.

7. Нормы расхода запасных частей – документ, содержащий номенклатуру запасных частей изделия и их количество, расходуемое на нормируемое количество изделий за период их эксплуатации.

8. Нормы расхода материалов – документ, содержащий номенклатуру материалов и их количество, расходуемое на нормированное количество изделий за период их эксплуатации

9. Ведомость комплекта, количество запасных частей, инструмента и принадлежностей – документ, содержащий номенклатуру, назначение и места укладки запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок службы изделия.

10. Учебно-технические плакаты – документы, содержащие сведения о конструкции изделия, принципах действия, приемах использования, техническом обслуживании, областях технических знаний с необходимыми иллюстрациями.

11. Инструкции эксплуатационные специальные – документы, содержащие специальные требования, относящиеся к использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации, оформленные в виде самостоятельных частей ЭД или в виде приложе-

ний к ним.

12. Ведомость эксплуатационных документов – документ, устанавливающий комплект эксплуатационных документов и места укладки документов, поставляемых с изделием или отдельно от него.

2.2. Правила комплектования и оформления эксплуатационных документов

Комплектование ЭД осуществляют изготовители документации. В состав одной единицы комплектации можно включать документ целиком или несколько структурных элементов документа.

Документы, входящие в комплект ЭД, могут быть выполнены как:

- странично-ориентированные документы (могут быть выполнены и в бумажной, и в электронной форме);
- интерактивные электронные документы (как правило, только в электронной форме).

2.2.1. Правила комплектования и оформления эксплуатационных документов в бумажной форме

ЭД выполняют, как правило, на листах формата А4 по ГОСТ 2.301. Допускается для ЭД применять другие форматы по ГОСТ 2.301. При отсутствии требований заказчика (потребителя) к оформлению ЭД правила устанавливает изготовитель изделия, на которое разрабатывают ЭД. Применяемый типографский способ печати ЭД должен обеспечивать достаточную четкость изображения, контрастность текстового и графического материалов, равномерную по всей странице плотность оттиска, необходимые для качественного переноса содержания на другие носители информации или для многократного снятия с нее копий.

2.2.2. Правила комплектования и оформления эксплуатационных документов в электронной форме

ЭСО должна обеспечивать унифицированный для всех содержащихся в ЭД данных способ взаимодействия с пользовате-

лем и технику представления информации. Общие требования к ЭСО – по ГОСТ 2.610.

Требования к визуальному представлению мультимедийной информации в ИЭД устанавливает разработчик, если это не оговорено в техническом задании.

При доступе пользователя к ОБДЭ ЭСО должна обеспечивать по запросу просмотр (при наличии у пользователя соответствующих прав):

- перечня ЭД, который может быть получен из ОБДЭ;
- титульных листов документов;
- перечня основных структурных элементов документа(при их наличии);
- содержания (оглавления) документа;
- листа регистрации изменений;
- листа регистрации временных изменений(при их наличии);
- перечня принятых сокращений и условных знаков.

Допускаются следующие варианты комплектования и передачи ЭД конечному пользователю:

а) комплектование и передача данных на электронном носителе без управляющей системы (просмотр ЭД осуществляется стандартными средствами операционной системы);

б) комплектование и передача данных на электронном носителе вместе с управляющей системой (просмотр ЭД осуществляется непосредственно с электронного носителя);

в) комплектование и передача устанавливаемых на компьютерную систему конечного пользователя данных и управляющей системы (просмотр ЭД осуществляется на компьютерной системе конечного пользователя после установки с электронного носителя);

г) передача устанавливаемой на компьютерную систему конечного пользователя управляющей системы и обеспечение удаленного доступа к данным, скомплектованным разработчиком (просмотр ЭД осуществляется на компьютерной системе конечного пользователя по электронной сети передачи информации после установки управляющей системы);

д) передача ПЗК с установленными управляющей системой, ЭСО и ОБДЭ содержащей информацию, обеспечивающую полу-

чение комплекта ЭД согласно контракту (в этом случае просмотр ЭД осуществляется непосредственно на ПЗК);

е) обеспечение доступа к ОБДЭ через глобальную информационную сеть. В этом случае на Интернет-сайте размещаются ОБДЭ (или ЭД определенного вида, например, РЭ, ЗИ, КДС, ФО), а просмотр ЭД осуществляется стандартными средствами операционной системы или специализированной ЭСО. На сайте следует также размещать руководство пользователя. Для доступа к информации на Интернет-сайте разработчик заключает с заказчиком контракт на пользование ЭД через Интернет. Доступ через Интернет в зависимости от условий контракта может быть:

- однократным или многократным;
- к указанным видам ЭД (РЭ, ЗИ, КДС, ФО и др.) или всей ЭД, доступной из ОБДЭ.

Заказчику передается электронный адрес сайта в сети Интернет и средства обеспечения санкционированного доступа.

2.3. Дополнительные определения

1. Эксплуатация изделия: стадия жизненного цикла изделия с момента принятия его потребителем от предприятия-изготовителя или ремонтного предприятия до отправки в ремонт или списания. Эксплуатация, как правило, является совокупностью этапов ввода в эксплуатацию, приведения в установленную степень готовности к использованию по назначению, поддержания в установленной степени готовности к использованию, непосредственному использованию изделия по назначению, хранения и транспортирования.

2. Техническое состояние изделия: совокупность подверженных изменению свойств изделия, в определенный момент времени характеризуемая степенью соответствия фактических значений показателей и/или качественных признаков, установленных в эксплуатационных и/или нормативных документах.

3. СОКРАЩЕНИЯ

АС – автоматизированная система;

БД – база данных;

ДЭ – электронный конструкторский документ;
ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности;
ИЭД – интерактивный электронный документ;
КД – конструкторская документация;
НД – нормативный документ;
ПЗК – портативный защищенный компьютер;
ОБДЭ – общая база данных эксплуатационной документации;
ОТТС – одобрение типа транспортного средства;
СНК – система нумерации и кодирования;
СЕ – сборочная единица;
ЭД – эксплуатационные документы;
ЭСО – электронная система отображения;
ЭЦП – электронная цифровая подпись.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Эксплуатационный документ. Определение.
2. Какие документы относят к эксплуатационным?
3. ЭД «Паспорт».
4. Как Вы понимаете термин «Сертификат соответствия»?
5. В чем различие документов «Одобрение типа транспортного средства» и «Сертификат соответствия»?
6. Каким документом подтверждается наличие ОТТС для механических ТС?
7. Какой документ предоставляется заявителем в орган по сертификации?
8. В каких случаях заявителю выдается ОТТС, а в каких сертификат соответствия?
9. Общие требования к ЭСО.
10. В каком виде в ЭД «Этикетка» фиксируются сведения о сертификации изделия?

5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 2.601-2006. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.