ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56173— 2014

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ АВИАЦИОННОЙ, КОСМИЧЕСКОЙ И ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Требования к контролю первого изделия продукции авиационно-космического назначения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский институт стандартизации и унификации» (ФГУП «НИИСУ»)

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2014 г. № 1341-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования 3
4.1 Требования к изделиям 3
4.2 Проведение оценки 3
4.3 Частичный или повторный контроль первого изделия 3
4.4 Управление несоответствиями 4
4.5 Документация 4
4.6 Управление записями 5
Приложение А (рекомендуемое) Формуляры и рекомендации по заполнению формуляров 6

Введение

Настоящий стандарт устанавливает требования к проведению и документальному оформлению контроля первого изделия.

Целью проведения контроля первого изделия является получение объективных доказательств верного понимания учета, контроля соблюдения требований к проектированию, конструкции, нормативной документации, а также регистрации результатов соответствующих испытаний.

В настоящем стандарте используются выражения, имеющие строго определенные значения в рамках настоящего стандарта:

- слова «требуется», «должен», «необходимо» и т. п. указывают на обязательные требования;
- слово «рекомендуется» указывает на обязательные требования с допущением некоторых отклонений от соблюдения методологии (организация имеет возможность применять такие допущения в случае использования методологии, отвечающей сути обязательных требований и положениям настоящего стандарта);
- слова «типовой» или «например» использованы в предложениях, приведенных исключительно в ознакомительных целях;
- «Примечания» использованы для дополнительного разъяснения.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ АВИАЦИОННОЙ, КОСМИЧЕСКОЙ И ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Требования к контролю первого изделия продукции авиационно-космического назначения

Quality management systems for enterprises of aviation, aerospace and defence industries.
Aerospace first article inspection requirements

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сборочные единицы, узлы и детали, включая отливки и поковки. Настоящий стандарт предназначен для организаций, ответственных за выпуск продукции авиационно-космического назначения, соответствующей требованиям, установленным в проектной документации.

Организация должна обеспечить передачу информации о требованиях настоящего стандарта поставщикам, обеспечивающими соответствие какой-либо части требований, установленных в проектной документации.

Настоящий стандарт не распространяется на закупаемые стандартизованные каталогизированные изделия или поставляемое программное обеспечение.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 56176 Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. Управление стабильностью ключевых характеристик

ГОСТ Р ЕН 9100—2011 Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. Требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **качественные данные** (attribute data): Оценка характеристики исключительно на предмет соответствия рассматриваемому требованию (например, есть дефект/нет дефекта, годен/не годен, принят/отклонен, прошел испытание/не прошел испытание и т. д.).

3.2 **поставляемое программное обеспечение** (deliverable software): Встроенные или загружаемые, бортовые или наземные компоненты вспомогательного программного обеспечения, которые являются частью типовой конструкции воздушного судна, системы вооружения, ракеты или космического корабля.

3.3 **конструктивные характеристики** (design characteristics): Размерные, органолептические, функциональные, механические свойства или особенности, а также свойства материала, которые описывают и образуют конструкцию опытного образца согласно конструкторско-технологической документации (КТД). Эти характеристики могут быть измерены, протестированы или проверены на соответствие требованиям к конструкции. Размерные характеристики на каждой операции могут включать в себя технологический допуск (припуск), необходимый для выполнения последующих операций, например ковку, сварку, пайку и т. д. Особенности или свойства материала могут потребовать указания таких характеристик, как стабильность параметров процесса и последовательность технологических операций, которые будут указаны в КТД (например, температура термической обработки, класс флуоресцентного пенетранта, ультразвуковое сканирование, последовательность сварки и термической обработки). Это гарантирует корректность применения предполагаемых характеристик, которые не могут быть определены иначе.

3.4 **чертежные требования** (drawing requirements): Требования, установленные в чертеже (включая спецификацию) или в документах на поставку, по которым изготовляется опытный образец, включая все примечания, спецификации и чертежи деталей — составных элементов сборки.

3.5 **контроль первого изделия** (first article inspection): Независимый процесс проверки физического состояния элементов и проведения пооперационного контроля в целях проверки способности предписанных методов обеспечивать изготовление образца приемлемого качества в соответствие с проектной документацией, заявкой на поставку, КТД и/или другой используемой документацией.

Примечание — В контексте настоящего стандарта определения «контроль первого изделия» и «приемка опытного образца» считаются идентичными.

3.6 **акт контроля первого изделия** (first article inspection report): Комплект документов, включающий в себя результаты проведения контроля первого изделия, выполненной в соответствии с настоящим стандартом для детали или сборочной единицы.

3.7 **опытная партия изделий** (first production run parts): Первая группа из одного или нескольких изделий, которая является результатом проведения разработанного процесса, предназначенного для производства идентичных изделий в будущем. Прототипы изделий или изделия, изготовленные с использованием методов, отличных от методов, предназначенных для проведения установленного производственного процесса, не должны рассматриваться в качестве части опытной партии изделий.

3.8 **многократно встречающиеся характеристики** (multiple characteristics): Идентичные характеристики, которые встречаются более чем в одном месте (например, в четырех), но отвечают единому набору требований (например, размер заклепочного отверстия; радиусы углов; толщина выемки, образованной в результате химического травления).

3.9 **продукция** (product): Результат производственного процесса, который, в контексте настоящего стандарта, включает в себя законченные изделия в виде деталей и сборок. Он также включает в себя заготовки, например поковки и отливки.

3.10 **справочные характеристики** (reference characteristics): Характеристики, используемые только для информации или демонстрации чего-либо и не требующие точности исполнения. К ним, например, относятся размеры без допусков, размеры, не определяющие размерную цепь допуска.

3.11 **стандартизованные каталогизированные изделия** (standard catalog hardware): Деталь или материал, которые отвечают установленным требованиям, опубликованным отраслевым или национальным органом, и имеют все характеристики, определенные в тексте указанного документа, например стандарта или каталога.

3.12 **количественные данные** (variables data): Результат количественных измерений физической величины, выполненных по числовой шкале. Например, диаметр цилиндра или зазор между сопрягаемыми деталями.

4 Требования

4.1 Требования к изделиям

Организация должна проводить контроль первого изделия применительно к репрезентативному образцу из первой партии новых изделий.

Примечания

1 В отношении систем, сборок и агрегатов контроль первого изделия в части сборочных единиц проводится в отношении характеристик, указанных на сборочном чертеже.

2 При проведении контроля первого изделия организация не должна использовать прототипы опытных образцов изделий, а также изделия, изготовленные с использованием методов, отличных от предназначенных для установленного процесса производства. Настоящий стандарт может быть использован для проверки соответствия прототипа изделия проектным требованиям.

4.2 Проведение оценки

Организации рекомендуется проводить следующие мероприятия в целях проведения контроля первого изделия:

а) анализ документации производственного процесса (например, маршрутная карта технологического процесса, производственный план/план обеспечения качества, производственные рабочие инструкции и т. д.) в целях проверки корректного завершения всех операций согласно плану;

б) анализ справочной информации для проведения контроля первого изделия (например, информация о проверке, испытаниях, методика проведения приемо-сдаточных испытаний и т. д.) для принятия решения о полноте запланированных исследований;

в) там, где это применимо, — анализ документации по несоответствиям для принятия решения о полноте запланированных исследований;

г) экспертиза результатов оценки соответствия материалов, если приемлемо;

д) там, где это применимо, — проверка выполнения утвержденных специальных процессов и анализ соответствия технологического процесса действующим нормативным документам и технической документации;

е) проверка соблюдения требований к управлению ключевыми характеристиками, если применимо (см. ГОСТ Р 56176);

ж) проверка соответствия установленным требованиям применяемых средств измерений, а также оснастки, включая требования по прослеживаемости, если применимо;

и) проверка учета и уникальной идентификации результатов контроля каждого требования к конструктивным характеристикам, а также наличия прослеживаемости каждого уникального идентификатора по отношению к изделию и характеристике.

4.3 Частичный или повторный контроль первого изделия

Требование, выполняемое при проведении контроля первого изделия, должно соблюдаться и в дальнейшем, после завершения проведения контроля первого изделия.

Требования к контролю первого изделия могут быть удовлетворены путем проведения частичной проверки опытного образца, направленной на анализ различий между рассматриваемой конфигурацией и предыдущими утвержденными конфигурациями изделия. После проведения частичного контроля первого изделия ответственные сотрудники организации должны заполнять поля в формах, относящиеся только к тем характеристикам, которые фактически проверялись.

Образцы изделий могут считаться отвечающими требованиям к проведению контроля первого изделия при наличии ранее утвержденных результатов контроля первого изделия, включающих в себя проверку идентичных характеристик подобных изделий, изготовленных идентичными способами. В тех случаях, когда требования к проведению контроля первого изделия (частичной или полной) выполнены успешно, прошедшей испытания конструкции присваивается номер изделия в Форме 1 «Учет деталей изделия», приведенной в приложении А настоящего стандарта.

Организация должна провести полный контроль первого изделия или частичный контроль первого изделия в отношении требуемых характеристик в случае возникновения любого из следующих событий:

- внесения в конструкцию изменений, оказывающих влияние на установку изделия (например, посадка), его форму или функциональные характеристики;

- внесения изменений в используемом сырье, производственном(ых) процессе(ах), методике(ах) проведения проверки, местонахождении производства, применении инструмента или материалов, оказывающих потенциальное воздействие на установку изделия, его форму или функциональные характеристики;

- внесения изменений программы числового управления или перевод на другой программный носитель, потенциально способный оказать влияние на установку, форму или функциональные характеристики изделия;

- природное или техногенное явление, которое может негативно повлиять на производственный процесс,

- перерыв в производстве на два года и более;

- по требованию заказчика.

4.4 Управление несоответствиями

Контроль первого изделия не считается завершенным до тех пор, пока организация не устранит все несоответствия, оказывающие влияние на продукцию, и не завершит выполнение всех корректирующих действий. Организация должна провести повторный контроль первого изделия в отношении характеристик, подвергшихся изменению. Записи результатов проверки должны поддерживаться в рабочем состоянии.

4.5 Документация

4.5.1 Формуляры

В приложении А настоящего стандарта приведены примеры формуляров, документальное оформление которых позволит оптимизировать выполнение требований настоящего стандарта. Каждому полю в формуляре присваивается уникальный идентификационный номер. Каждое поле также маркируется следующим образом.

- (R) (от «Required») «Требуется»: обязательная информация;

- (CR) (от «Conditionally Required») «Условно требуется»: данное поле должно быть заполнено при необходимости (то есть при наличии соответствующего требования Заказчика);

- (O) (от «Optional») «Дополнительно»: данное поле создано для удобства работы с документом.

Формуляры, содержащиеся в приложении А, рекомендуется использовать для документирования результатов проведения контроля первого изделия.

Примечание — Поля в формулярах имеют цветовую маркировку для удобства заполнения. Также приемлемо использование черно-белых форм.

Допустимо использовать формы, отличные от приведенных в приложении А, однако они должны содержать всю требуемую и условно требуемую информацию и включать в себя те же идентификационные номера полей.

Все формы должны быть заполнены в электронном формате или в бумажном формате стойкими чернилами.

Все формы должны быть заполнены на русском языке, а также на языке, указанном заказчиком.

Примечание — Если необходим второй лист и/или последующие листы формуляра для продолжения записей, допускаются использование той же формы или вставка дополнительных строк при заполнении формы в электронном виде.

4.5.2 Контроль и учет характеристик

В процессе контроля первого изделия организация должна проверять каждую характеристику, указанную в проектной документации, и вести запись результатов.

Каждая характеристика, указанная в проектной документации должна обладать своим уникальным номером.

Примечания

1 Справочные характеристики могут быть исключены из списка характеристик, проверяемых в процессе контроля первого изделия.

2 При необходимости допускается использование более одной строки для описания любой характеристики.

3 Неизмеримые в готовом изделии характеристики должны быть проверены во время производственного процесса (до тех пор, пока предмет измерения не будет скрыт или изменен последующими операциями). Допуска-

ется применение разрушающих методов контроля. Характеристики, прошедшие проверку на этапе изготовления составной части изделия, могут быть указаны в акте приемки сборки в целом.

4.5.3 Запись результатов

В отношении конструктивных характеристик, выраженных в числовой форме, результаты проверки конструктивных характеристик должны быть записаны в количественном выражении (количественные данные).

Организация должна вести запись результатов в единицах, указанных на чертеже или в спецификации, если иное не утверждено заказчиком.

Качественные данные (например, годен/не годен) могут регистрироваться в случае невозможности проведения проверки способом, предполагающим получение количественных данных. Допускается регистрировать качественные данные в случае, если конструктивные характеристики не определяются в числовой форме (например, скол всех острых краев). Также допускается применение специализированного инструмента для проведения проверки и определения годности рассматриваемых характеристик.

4.6 Управление записями

Вся документация, имеющая отношение к проведению контроля первого изделия и требуемая настоящим стандартом, должна рассматриваться в качестве записей (пункт 4.2.4 ГОСТ Р ЕН 9100—2011). Организация должна хранить указанную документацию в соответствии с требованиями заказчика или согласно нормативным требованиям.

Приложение А
(рекомендуемое)

Формуляры и рекомендации по заполнению формуляров

Настоящее приложение содержит рекомендации по заполнению формуляров, приведенных в конце настоящего приложения. Каждое поле для записи информации обозначается следующим образом:

- **(R)** (от «Required») «**Требуется**»: Это обязательная информация. Текст в этом поле выделен **жирным** шрифтом.

- ***(CR)*** (от «Conditionally Required») «***Условно требуется***»: это поле должно быть заполнено при необходимости. Текст в этом поле выделен ***жирным шрифтом курсивного начертания***.

- **(O)** (от «Optional») «Дополнительно»: это поле создано для удобства. Текст в этом поле должен быть набран обычным шрифтом.

Поля также выделены цветом для визуального удобства: (R) — желтым, (CR) — синим. Приемлемо использование черно-белых форм.

Инструкции по заполнению формуляра 1 «Учет деталей изделия»

Этот формуляр используется для описания изделия, его узлов и деталей, прошедших контроль первого изделия.

Примечание — Поля 1—4 повторяются во всех формулярах для удобства и обеспечения прослеживаемости.

1) **(R) Номер изделия:** номер принимаемого изделия.

2) **(R) Наименование изделия:** наименование изделия согласно чертежу.

3) ***(CR) Серийный номер*:** серийный номер изделия.

4) **(O)** Номер акта контроля первого изделия: регистрационный номер, идентифицирующий контроль первого изделия. Это может быть внутренний номер акта.

5) ***(CR) Последняя доработка изделия*:** последняя доработка, которая оказывает влияние на продукцию, прошедшую контроль первого изделия. В случае отсутствия таких доработок требуется внести соответствующую запись.

Примечание — Последние изменения чертежа (поле 7) не всегда оказывают влияние на все указанные на чертеже детали.

6) ***(CR) Номер чертежа*:** номер чертежа с изделием, прошедшим контроль первого изделия.

7) ***(CR) Доработка чертежа*:** доработка технического чертежа. В случае отсутствия таких доработок требуется внести соответствующую запись.

8) ***(CR) Дополнительные изменения*:** присвоение номеров любым изменениям в изделии, не отраженным в вышеописанном чертеже/поле последней доработки изделия (например, изменение конструкции, технические доработки, изменения в производственном процессе, отклонение от определенных требований чертежа или их исключение и т. д.).

9) **(R) Регистрация сведений о производственном процессе:** регистрационный номер, обеспечивающий прослеживаемость записей о производственном процессе контроля первого изделия (например, номер программы, номер технологической карты и т. д.).

10) **(R) Наименование организации:** наименование организации, выполняющей указанный контроль первого изделия.

11) (O) Код поставщика: уникальный номер, присвоенный заказчиком организации. Иногда он носит названия «код изготовителя», «идентификационный номер поставщика» и т. д.

12) (O) Номер заказа на поставку: номер заказа на поставку вводится при необходимости.

13) **(R) контроль первого изделия в отношении детали или сборочной единицы:** заполняется при необходимости.

14) **(R) Полный или частичный контроль первого изделия:** заполняется при необходимости. При частичном контроле первого изделия указываются номер исходного изделия (с учетом доработки), образец которого проходит контроль, и причина выполнения проверки. Например, изменения в конструкции, производственном процессе, размещении производства и т. д.

15), 16), 17) и 18): Эти поля заполняются только в случае, если принимаемое изделие является сборкой из нескольких деталей.

15) ***(CR) Номер детали*:** номер детали или сборочного узла, являющихся составными частями вышеописанной сборки.

16) ***(CR) Наименование детали*:** согласно чертежу.

17) ***(CR) Серийный номер детали*,** являющейся частью сборки, при необходимости.

18) (О) Номер акта контроля первого изделия для детали изделия.

19) **(R) Подпись:** Ф.И.О. и подпись лица, заполняющего формуляр 1 Акта контроля первого изделия. Также при выполнении/невыполнении контроля первого изделия в соответствии с 4.4 информация приводится в соответствующей графе.

Примечание — Подпись в этой форме является подтверждением тому, что:

1) были учтены все характеристики определенные требованиями проектной документации, а остальные (дополнительные к проектной документации) характеристики были надлежащим образом документированы;

2) контроль первого изделия выполняется при полностью завершенных корректирующих действиях по требованию 5.4 (отмечается при необходимости).

20) **(R) Дата** заполнения формуляра 1.

21) (О) Ф.И.О. представителя организации, утвердившего Акт контроля первого изделия.

22) (О) Дата утверждения Акта контроля первого изделия.

23) (О) Утверждение Заказчиком: поле используется заказчиком для отметки об утверждении при необходимости.

24) (О) Дата утверждения заказчиком формуляра контроля первого изделия.

Инструкции по заполнению формуляра 2 «Учет изделий. Сырье, нормативные документы и техническая документация, специальные процессы, функциональные испытания»

Данный формуляр используется для каждого в отдельности материала, специального процесса или функционального испытания, который(ое) должен(но) отвечать требованиям к проектной документации.

Примечание — Поля 1—4 повторяются во всех формулярах для удобства и обеспечения прослеживаемости.

1) **(R) Номер изделия:** номер принимаемого изделия.

2) **(R) Наименование изделия:** наименование изделия согласно чертежу.

3) ***(CR) Серийный номер*:** серийный номер изделия.

4) (О) Номер акта контроля первого изделия: регистрационный номер, идентифицирующий контроль первого изделия. Это может быть внутренний номер акта.

5) ***(CR) Наименование материала или процесса*.**

6) ***(CR) Номер по спецификации*:** номер по спецификации материала (включая возможные альтернативы, если таковые применяются), класс и форму материала (например, лист, пруток и т. д.). Отмечаются все материалы, отнесенные к сырью и включенные в контроль первого изделия (например, припой, электрод и т. д.), стандартизованные каталогизированные изделия (например, крепежные детали), не включаются расходные материалы, применяемые в технологическом процессе, такие как, например, кислота для травления.

7) (О) Код: при необходимости приводится код, указанный заказчиком, для ведения учета материалов и процессов.

8) ***(CR) Код поставщика специального процесса*:** при необходимости указывается присвоенный заказчиком поставщику код организации, ответственной за выполнение специального процесса или поставку материала.

Также указываются наименование и адрес поставщика специальных процессов.

9) ***(CR) Проверка утверждения заказчиком*:** указывается утверждение/неутверждение заказчиком поставщика специального процесса или материала. В случае если утверждение заказчиком не требуется, приводится обозначение «НТ».

10) ***(CR) Номер сертификата соответствия*:** номер сертификата (например, сертификат на специальный процесс, номер протокола испытания сырьевого материала, номер протокола оценки соответствия стандартизованного каталогизированного изделия, номер для обеспечения прослеживаемости).

11) ***(CR) Номер методики проведения функциональных испытаний*:** методика проведения функциональных испытаний согласно проектной документации.

12) ***(CR) Номер отчета об испытании*:** сертификат о проведении функционального испытания, подтверждающий выполнение соответствующих требований.

13) (О) Комментарии: при необходимости.

14) **(R) Формуляр заполнил:** Ф.И.О. ответственного за заполнение данного формуляра.

15) **(R) Дата:** дата заполнения формуляра.

Инструкции по заполнению формуляра 3 «Учет характеристик. Контроль и оценка совместимости»

Примечание — Поля 1—4 повторяются во всех формулярах для удобства и обеспечения прослеживаемости.

1) **(R) Номер изделия:** номер принимаемого изделия.

2) **(R) Наименование изделия:** наименование изделия согласно чертежу.

3) ***(CR) Серийный номер*:** серийный номер изделия.

4) (О) Номер акта контроля первого изделия: регистрационный номер, идентифицирующий контроль первого изделия. Это может быть внутренний номер акта.

5) **(R) Номер характеристики:** уникальный номер, присвоенный каждой конструктивной характеристике.

6) ***(CR) Ссылка на информацию о характеристике*:** место размещения информации о конструктивной характеристике [например, фрагмент проектной документации (номер страницы и раздел), спецификация и т. д.].

7) ***(CR) Обозначение характеристики*:** при необходимости отмечается тип характеристики (например, ключевая, отвечающая за безопасность полетов, особо ответственная и т. д.).

8) **(R) Требование:** указанное требование к конструкционной характеристике (например, требования к размерным параметрам на чертеже, включая номинальный размер и допуск, требование нормативных документов и технической документации и т. д.).

9) **(R) Результаты:** Результаты измерений, полученные в отношении конструктивных характеристик.

- Для многократно встречающихся характеристик отмечается каждое полученное значение для каждой характеристики или минимальное и максимальное измеренные значения. Если значение характеристики не отвечает установленным требованиям, характеристика с измеренным значением должна быть записана отдельно.
- В том случае, если согласно требованиям проектной документации необходимо проведение испытания, результаты испытания также записываются в формуляре. Если в акт контроля первого изделия включен протокол испытаний, результаты не записываются в формуляр, и в этом поле отмечается регистрационный номер протокола. Протокол испытаний должен отражать значение требования к характеристике и фактические результаты испытаний.
- В отношении металлургических характеристик с необходимостью проведения визуальной проверки для сравнения с эталонами или стандартными фотографиями необходим номер наиболее идентичного эталона или фотографии. Если подтверждение соответствия приемлемо, отмечают регистрационный номер эталона или фотографии в этом поле.
- В отношении процессов, требующих проверки конструктивных характеристик, включается информация о подтверждении соответствия (например, подтверждение соответствия требованиям: «подтверждено» и т. д.).
- При оценке маркировки изделия необходимо убедиться в том, что маркировка читается, соответствует установленным требованиям к содержанию, размерам и расположению.

10) ***(CR) Разработанный инструментарий*:** если специально разработанные инструменты (включая программы ЧПУ) используются в качестве средства проведения проверки, необходимо указать идентификационный номер инструмента.

11) ***(CR) Номер несоответствующей характеристики*:** регистрационный номер документа, подтверждающего несоответствие в случае, если характеристика не отвечает установленным требованиям.

12) **(R) Формуляр заполнил:** Ф.И.О. ответственного за заполнение данного формуляра.

13) **(R) Дата:** дата заполнения формы.

14) (O) Область данного поля предназначена для дополнительных полей. В соответствии с требованиями организации или заказчика могут быть внесены дополнительные графы.

Формуляр 1 «Учет деталей изделия» Стр. 1 из _____

1. Номер изделия	2. Наименование изделия	3. Серийный номер	4 Номер акта контроля первого изделия
5. Последняя доработка изделия	6. Номер чертежа	7. Доработка чертежа	8. Дополнительные изменения
9. Регистрация сведений о производственном процессе	10. Наименование организации	11 Код поставщика	12 Номер заказа на поставку
13. Контроль первого изделия детали ☐ Контроль первого изделия сборочной единицы ☐	14. Полный контроль первого изделия ☐ Частичный контроль первого изделия ☐	Номер исходного изделия с учетом доработки Причина проведения контроля первого изделия:	

a) Если вышеуказанный номер изделия присвоен детали переходите к полю 19.
b) Если вышеуказанный номер изделия присвоен сборке, переходите к разделу «СПИСОК» ниже.

СПИСОК номеров деталей или сборочных узлов — составных частей вышеописанной сборки

15. Номер детали	16. Наименование детали	17. Серийный номер детали	18 Номер акта контроля первого изделия детали

1) Все характеристики, определенные требованиями проектной документации, были учтены, а остальные (дополнительные к проектной документации) характеристики были надлежащим образом документированы.

2) Контроль первого изделия выполнен/не выполнен при полностью завершенных корректирующих действиях по требованию 4.4: ☐ Выполнен ☐ Не выполнен

19. Подпись	20. Дата
21. Формуляр одобрил	22 Дата
23. Утверждение заказчиком	24 Дата

Формуляр 2 «Учет изделий. Сырье, нормативные документы и техническая документация, специальные процессы, функциональные испытания» Стр. 1 из _____

1. Номер изделия	2. Наименование изделия		3. Серийный номер		4. Номер акта контроля первого изделия
5. Наименование материала или процесса	6. Номер по спецификации	7. Код	8. Код поставщика специального процесса	9. Проверка утверждения заказчиком (Да/Нет/НТ)	10. Номер сертификата соответствия
11. Номер методики проведения функциональных испытаний	12. Номер отчета об испытании				
13. Комментарии					
14. Формуляр заполнил			15. Дата		

Формуляр 3 «Учет характеристик. Контроль и оценка совместимости» Стр. 1 из ____

1. Номер изделия				2. Наименование изделия			3. Серийный номер	4 Номер акта контроля первого изделия
Учет характеристики				Результаты проверки/ испытания				
5. Номер характеристики	*6. Ссылка на информацию о характеристике*	*7.Обозначение характеристики*	*8. Требование*	*9. Результаты*	*10. Разработанный инструментарий*	*11. Номер несоответствующей характеристики*	*14 Добавьте дополнительные графы в соответствии с требованиями организации или заказчика*	
Подпись в этой форме является подтверждением того, что были учтены все характеристики, определенные требованиями проектной документации, а остальные (дополнительные к проектной документации) характеристики были надлежащим образом документированы								
12. Формуляр заполнил							13. Дата	

УДК 006.44:658.562.4:629.7.354

ОКС 01.120
03.120
49.020

Ключевые слова: контроль первого изделия, опытный образец, продукция авиационного и космического назначения

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 23.01.2019. Подписано в печать 28.01.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда
стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru