ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55418— 2013

Техника авиационная

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

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 7 мая 2013 г. № 87-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 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, 2018

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Техника авиационная

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Общие требования

Aviation technics. Parameters classification of the standardization objects. General requirements

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на процессы формирования обобщенных понятий, которые формируются из множества конкретных физических величин, характеризующих изучаемые объекты, величин, обладающих некоторыми одинаковыми свойствами, и устанавливает критерии распределения свойств, описывающих изучаемый объект, на классы.

Стандарт направлен на упорядочение и упрощение построения нормативных документов по оптимизации, оценке технического уровня изделий авиационной техники, выполнения работ по сокращению номенклатуры комплектующих изделий, составления технических требований, технических условий, формирования предложений по импортозамещению.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **авиационная техника:** Комплекс физических объектов пилотируемых и беспилотных самолетов, вертолетов, комплектующих их систем и агрегатов, а также средств наземного обеспечения полетов.

2.2 **параметр:** Физическая величина, характеризующая свойство технического устройства, системы, явления или процесса.

2.3 **значение параметра:** Число, характеризующее величину параметра.

2.4 **классификация параметров:** Способ распределения множества параметров на группы в зависимости от свойств и назначений объекта, которые они характеризуют.

3 Общие положения

Цель классификации параметров — снижение трудоемкости и повышение качества авиационной техники путем создания и использования обобщенных понятий при выполнении работ по стандартизации и оптимизации.

Классификация параметров представляет собой способ распределения имеющейся информации (множества параметров) на классы в зависимости от ее отношения к субъекту, выполняющему работы по стандартизации.

Стандарт предлагает всю поступившую многочисленную разнообразную информацию заменить обобщенными понятиями, объединив их в предлагаемые классы или подклассы вне зависимости от значений параметров.

В зависимости от вида работ классификация может быть выполнена с разной степенью детализации. Стандарт предлагает три уровня детализации классификации.

Издание официальное

4 Первый уровень классификации

Первый уровень классификации ограничивается распределением всего множества параметров на классы:

- класс параметров назначения — параметров, определяющих связи объекта (изделия) с внешне расположенными структурами. Эти параметры характеризуют свойства объекта (изделия), которые предполагается использовать в хозяйственной деятельности и отвечают на вопрос — для чего предназначен объект (изделие);
- класс параметров затрат — параметров, характеризующих и определяющих затраты материальных ценностей, которые необходимы для реализации эффекта, заложенного в параметрах назначения;
- класс технических параметров — параметров, определяющих физическую сущность и природу рассматриваемого объекта (изделия), его структуру, состав, конструкцию, технологию создания, материалы.

5 Второй уровень классификации

Второй уровень классификации параметров предлолагает распределение каждого класса первого уровня классификации на подклассы:

5.1 Класс параметров назначения разделяется на подклассы:

- подкласс функциональных параметров — параметров, описывающих величину и качество полезного эффекта, который можно получить от использования объекта (изделия);
- подкласс параметров внешних воздействующих факторов — параметров, характеризующих допустимое влияние внешней среды на объект (изделие) во время его использования, хранения или транспортировки;
- подкласс параметров надежности — параметров, характеризующих достоверность получения эффекта заданного качества от применения объекта (изделия) в заданных условиях.

5.2 Класс параметров затрат разделяется на подклассы:

- подкласс параметров трудозатрат — параметров, характеризующих стоимость (трудозатраты) производства, эксплуатации и утилизации объекта (изделия);
- подкласс параметров массы — параметров, описывающих величину приращения массы объекта, на котором предполагается использование изделия;
- подкласс геометрических параметров — параметров, описывающих величину потребных помещений для размещения и обслуживания изделия в составе объекта, на котором предполагается использование изделия;
- подкласс энергетических параметров — параметров, описывающих величину и качество энергии (электрической, гидравлической, тепловой и др.), потребной для обслуживания изделия в составе объекта, на котором предполагается использование изделия.

5.3 Класс технических параметров разделяется на подклассы:

- подкласс параметров состава и структуры объекта (изделия) — параметров, описывающих комплектующие объект изделия, схему построения, принцип работы и использования;
- подкласс параметров используемых материалов — параметров, определяющих количественный и качественный состав примененных материалов и полуфабрикатов;
- подкласс параметров технологий — параметров, определяющих способы создания и примененные технологии.

На рисунке 1 приведена схема разукрупнения информации продукции, подлежащей оценке технического уровня или сокращению номенклатуры.

6 Потребность в следующих уровнях классификации

В зависимости от выполняемой работы может потребоваться более подробная детализация информации (третий уровень классификации). Например, подкласс функциональных параметров может содержать группу параметров, определяющих габаритно-присоединительные размеры, группу параметров, определяющих величину и качество входящих электрических сигналов, расчетное давление рабочей среды и др.

На третий уровень классификации (разделения информации на группы) требования настоящего стандарта не распространяются. Третий уровень классификации приведен в приложении А.

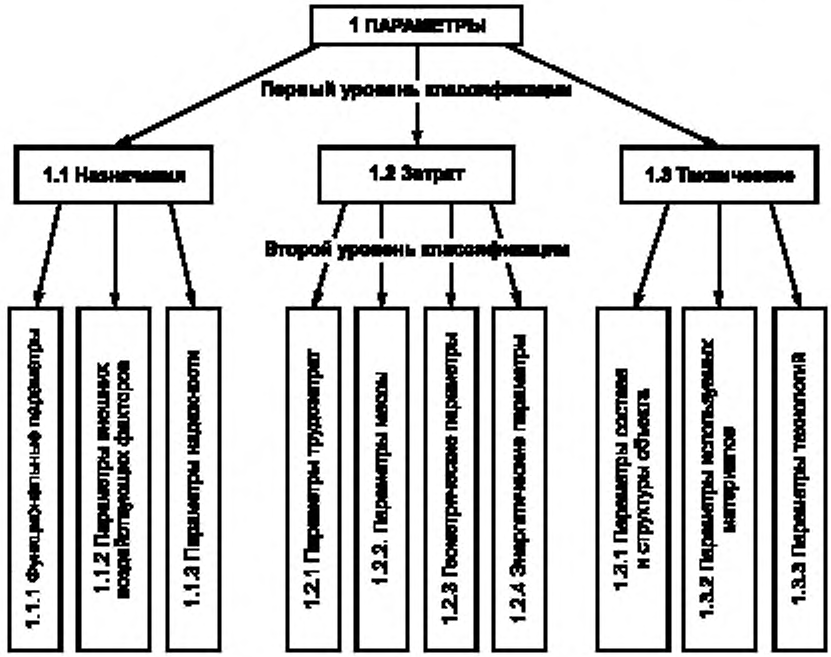
1 ПАРАМЕТРЫ
Первый уровень классификации
1.1 Назначения
1.2 Затрат
1.3 Техническое
Второй уровень классификации
1.1.1 Функционально-физические параметры
1.1.2 Параметры внешних воздействующих факторов
1.1.3 Параметры надежности
1.2.1 Параметры трудоемкости
1.2.2. Параметры массы
1.2.3 Геометрические параметры
1.2.4 Энергетические параметры
1.3.1 Параметры состава и структуры объекта
1.3.2 Параметры используемых материалов
1.3.3 Параметры технологий

Рисунок 1

Приложение А
(рекомендуемое)

Третий уровень классификации

На третьем уровне классификации параметров объектов стандартизации авиационной техники выполняется более подробная детализация информации в рамках подклассов, определенных ранее на втором уровне классификации (см. рисунок 1).

Подкласс 1.1.1 «Функциональные параметры» можно разделить на группы:

1.1.1.1 Гидравлические параметры.

1.1.1.2 Пневматические параметры.

1.1.1.3 Электрические параметры.

1.1.1.4 Механические параметры.

1.1.1.5 Электронные параметры.

1.1.1.6 Эргономические параметры.

1.1.1.7 Светотехнические параметры.

Подкласс 1.1.2 «Параметры внешних воздействующих факторов» можно разделить на группы:

1.1.2.1 Температурные параметры.

1.1.2.2 Барометрические параметры.

1.1.2.3 Параметры состава окружающей среды.

1.1.2.4 Параметры механических воздействий.

1.1.2.5 Радиационные параметры.

1.1.2.6 Магнитные параметры.

1.1.2.7 Плесень, грибы.

1.1.2.8 Агрессивные/неагрессивные жидкости/растворы.

1.1.2.9 Огневое воздействие.

Подкласс 1.1.3 «Параметры надежности» можно разделить на группы:

1.1.3.1 Параметры вероятности отказов.

1.1.3.2 Параметры ресурса.

1.1.3.3 Параметры гарантии.

1.1.3.4 Параметры ремонтопригодности.

1.1.3.5 Сроки службы.

Подкласс 1.2.1 «Параметры трудозатрат» можно разделить на группы:

1.2.1.1 Параметры себестоимости в условиях поставки.

1.2.1.2 Параметры трудозатрат на монтажные работы.

1.2.1.3 Параметры трудозатрат на работы по обслуживанию (регламентные работы, послеполетная подготовка, работа по бюллетеням).

1.2.1.4 Параметры трудозатрат на утилизацию.

Подкласс 1.2.2 «Параметры массы» можно разделить на группы:

1.2.2.1 Параметры массы в условиях поставки.

1.2.2.2 Параметры массы монтажных элементов (установок).

1.2.2.3 Параметры массы обслуживаемой техники.

Подкласс 1.2.3 «Геометрические параметры» можно разделить на группы:

1.2.3.1 Параметры собственных габаритов.

1.2.3.2 Параметры, регламентирующие установку объекта (изделия).

1.2.3.3 Параметры, регламентирующие подходы для обслуживания.

1.2.3.4 Параметры габаритов обслуживающей техники (средств наземного обслуживания и системы наземного контроля авиационной техники).

Подкласс 1.2.4 «Энергетические параметры» можно разделить на группы:

1.2.4.1 Электрические параметры.

1.2.4.2 Гидравлические параметры.

1.2.4.3 Пневматические параметры.

1.2.4.4 Механические параметры.

1.2.4.5 Тепловые параметры.

Подкласс 1.3.1 «Параметры состава и структуры объекта» можно разделить на группы:

1.3.1.1 Параметры, регламентирующие принцип работы.

1.3.1.2 Параметры, регламентирующие состав (комплектацию).

1.3.1.3 Параметры, регламентирующие схему соединений.

Подкласс 1.3.2 «Параметры используемых материалов» можно разделить на группы:

1.3.2.1 Параметры, регламентирующие металлические материалы.

1.3.2.2 Параметры, регламентирующие композитные материалы.

1.3.2.3 Параметры, регламентирующие жидкости.

1.3.2.4 Параметры, регламентирующие газы.

1.3.2.5 Параметры, регламентирующие драгоценности.

1.3.2.6 Параметры защитных покрытий.

Подкласс 1.3.3 «Параметры технологий» можно разделить на группы:

1.3.3.1 Параметры производства изделия.

1.3.3.2 Параметры монтажа, демонтажа и обслуживания при использовании.

1.3.3.3 Параметры утилизации.

УДК 006.44:006.015.2:629.735

ОКС 01.120
49.020
93.120

Ключевые слова: класс, информация, параметр, объект, изделие, стандартизация

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 23.08.2018 Подписано в печать 01.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru