ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59213— 2020

Техника пожарная

АЭРОДРОМНЫЕ ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ

Общие технические требования. Методы испытаний

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2020 г. № 1174-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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, 2020

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 Классификация и основные параметры 3
5 Общие технические требования 5
6 Требования безопасности 8
7 Требования охраны окружающей среды 8
8 Правила приемки 8
9 Методы испытаний 10
10 Транспортирование и хранение 14
11 Указания по эксплуатации 15
12 Гарантии изготовителя 15
Приложение А (обязательное) Максимальные допустимые значения погрешностей измерения 16
Библиография 17

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Техника пожарная

АЭРОДРОМНЫЕ ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ

**Общие технические требования.
Методы испытаний**

Fire equipment. Airfield fire trucks.
General technical requirements. Test methods

Дата введения — 2021—09—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые аэродромные пожарные автомобили (далее — АА), создаваемые на различных колесных шасси, предназначенные для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в аэропортах, а также в районе аэропортов.

1.2 Настоящий стандарт устанавливает основные параметры, общие технические требования и методы испытаний АА, создаваемых на полноприводных автомобильных шасси или специальных шасси колесных транспортных средств.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.014 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 12.0.004 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.033 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.3.002 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.026—2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

Издание официальное

ГОСТ 23170 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 33554 Автомобильные транспортные средства. Содержание загрязняющих веществ в воздухе кабины водителя и пассажирского помещения. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 33555 Автомобильные транспортные средства. Шум внутренний. Допустимые уровни и методы испытаний

ГОСТ 33997 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки

ГОСТ 34350—2017 Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ ИСО 1940-1 Вибрация. Требования к качеству балансировки жестких роторов. Часть 1. Определение допустимого дисбаланса

ГОСТ Р 8.568 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ Р 15.301 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

ГОСТ Р 50574 Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования

ГОСТ Р 53247—2009 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения

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 действующую 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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

пожарный аэродромный автомобиль (АА): Пожарный автомобиль, оборудованный средствами тушения и специальным пожарно-техническим вооружением для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в аэропортах специализированными пожарными службами.

[ГОСТ Р 53247—2009, статья 2.22]

3.2 **стартовый аэродромный пожарный автомобиль:** Аэродромный пожарный автомобиль постоянно находящийся в районе взлетно-посадочной полосы аэродрома в дежурном режиме.

3.3 **аэродромный пожарный автомобиль основного назначения:** Аэродромный пожарный автомобиль, предназначенный для проведения пожарно-спасательных работ на стадии развившихся пожаров самолетов, вертолетов или сооружений в аэропортах или в районах аэропортов.

3.4

тип пожарного автомобиля: Разновидность классификации ПА, характеризуемая совокупностью одинаковых конструктивных признаков, видов вывозимых или используемых огнетушащих веществ и способов их подачи, а также видов аварийно-спасательных и технических работ на месте пожара.

[ГОСТ 34350—2017, статья 3.3]

3.5 **базовое шасси:** Колесное шасси, полноприводное, специально изготовленное либо серийно выпускаемое, с демонтированным или переоборудованным штатным кузовом, предназначенное для размещения на нем салона боевого расчета и пожарной надстройки.

3.6

салон: Внутреннее пространство ПА, предназначенное для размещения личного состава.
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.6]

3.7

пожарная надстройка: Совокупность смонтированных на базовом шасси специальных агрегатов и коммуникаций для подачи огнетушащих веществ, емкостей для огнетушащих веществ, отсеков кузова для размещения пожарно-технического вооружения.
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.7]

3.8 **личный состав пожарного расчета (боевой расчет):** Структурное подразделение караула для несения службы согласно табелю пожарного расчета на пожарный автомобиль.

3.9

пожарно-техническое вооружение; ПТВ: Комплект, состоящий из пожарного оборудования, аварийно-спасательного инструмента, пожарных спасательных устройств, средств индивидуальной защиты, технических устройств для конкретных ПА в соответствии с их назначением.
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.8]

3.10

специальные агрегаты и их привод: Совокупность агрегатов, предназначенных для выполнения пожарным автомобилем основной задачи по тушению пожара и включающих в себя механизм отбора мощности от основного двигателя (двигателя шасси) или автономный источник энергии, специальные агрегаты (насосная установка, электрогенератор и т.п.) или устройства, а также средства передачи мощности от источника к специальным агрегатам (коробка отбора мощности, карданные и промежуточные валы и пр.).
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.9]

3.11

снаряженная масса автомобиля: Масса пожарного автомобиля, полностью заправленного (топливом, охлаждающей жидкостью, смазкой), укомплектованного инструментом и запасным колесом (если они предусмотрены в качестве комплектующего оборудования заводом-изготовителем), с водителем (масса 80 кг) и снаряжением 20 кг, но без остального личного состава, огнетушащих веществ и пожарно-технического вооружения.
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.14]

3.12

полная масса автомобиля: Сумма снаряженной массы автомобиля и масса перевозимого им личного состава, включая водителя, ОТВ, пожарно-техническое вооружение, заявленная предприятием — изготовителем ПА в нормативной документации.
[ГОСТ 34350—2017, статья 3.15]

3.13 **главный параметр:** Один из основных (базовых) параметров, определяющий функциональное назначение пожарного автомобиля, отличающийся стабильностью при технических усовершенствованиях и служащий для определения числовых значений других основных параметров.

4 Классификация и основные параметры

4.1 Требования по классификации, типам и обозначению АА должны соответствовать ГОСТ Р 53247.

4.2 АА в зависимости от величины допустимой полной массы делятся на 3 класса:
- легкие — с полной массой от 2000 до 7500 кг включительно (L-класс);
- средние — с полной массой от 7500 до 14000 кг включительно (М-класс);
- тяжелые — с полной массой свыше 14000 кг (S-класс).

4.3 АА в зависимости от полной массы и их проходимости следует изготавливать на полноприводных автомобильных шасси или специальных шасси колесных транспортных средств с колесной формулой 4х4, 6х6, 8х8.

4.4 Основные параметры АА должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Основные параметры АА

Наименование параметра	Значение параметров					
Колесная формула	4 х 4		6 х 6		8 х 8	
Назначение АА	Стартовый	Основной	Стартовый	Основной	Стартовый	Основной
1 Вместимость цистерны для воды, $м^3$, не менее	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0
2 Количество пенных баков вместимость пенного бака, $м^3$, не менее	2 0,15	2 0,2	2 0,3	2 0,4	2 0,5	2 0,6
3 Время разгона от 0 до 80 км/ч, с, не более	25	25	40	40	40	40
4 Скорость максимальная, км/ч, не менее	105	105	100	100	100	100
5 Удельная мощность, кВт/т, не менее	15	15	11	11	9	9
6 Подача насоса, л/с, не менее	40	40	70	70	100	100
7 Расход лафетного ствола (по воде), л/с, не менее	40	40	60	60	100	100
8 Угол поперечной устойчивости, град, не менее	30	30	28	28	28	28

4.5 Основные параметры АА, не представленные в таблице, устанавливают в технической документации (далее — ТД) на конкретные модели АА.

4.6 Допускается использование других параметров АА, не уступающих по своим характеристикам значениям, указанным в таблице 1, а также не влияющих на безопасность и отраженных в ТД для данного типа АА.

4.7 Тип базового шасси конкретной модели АА определяют в ТД на конкретную модель, исходя из выбранных из таблицы 1 значений основных параметров и технических требований, устанавливаемых настоящим стандартом.

4.8 Требования к параметрам системы дистанционного управления и контроля агрегатами и устройствами АА, бамперному лафетному стволу, установке для создания пенной заградительной полосы, установкам порошкового и углекислотного пожаротушения, системам подогрева воды и пенообразователей в цистерне и пенных баках, осветительной мачты, числу мест для личного состава устанавливают в ТД на конкретную модель АА, исходя из ее тактического назначения и конструктивного исполнения базового шасси.

5 Общие технические требования

5.1 Требования назначения

5.1.1 Величина полной массы АА не должна превышать 95 % от величины максимальной массы, установленной для базового шасси.

При определении массы личного состава исходят из массы одного человека (80 кг), включая водителя, плюс 20 кг персонального снаряжения на каждого члена личного состава.

5.1.2 Дальность струи огнетушащего вещества (ОТВ) устанавливают в ТД на конкретную модель АА.

5.1.3 Угол поворота лафетного ствола в горизонтальной плоскости должен быть 360°, в вертикальной — от минус 15° до 75°.

5.1.4 Количество мест для личного состава в салоне — в соответствии с 4.8.

5.1.5 Габаритные размеры АА по ТД на конкретную модель АА.

5.1.6 Дорожный просвет по ТД на конкретную модель АА.

5.1.7 Углы свеса АА должны быть не менее значения, соответствующего показателю базового шасси на конкретную модель АА.

5.2 Требования к шасси

5.2.1 При изготовлении АА на полноприводных автомобильных шасси требования к шасси — по ГОСТ 34350—2017 (кроме пунктов 5.2.11 и 5.2.19).

При изготовлении АА на специальных шасси колесных транспортных средств требования к шасси — по ТД на конкретную модель АА.

5.2.2 Шасси должно быть оборудовано автоматической или полуавтоматической коробкой передач.

В обоснованных случаях допускается оборудовать АА механической коробкой передач.

5.2.3 Требования к параметрам шасси, обеспечивающим дополнительно безопасность движения (антиблокировочная система тормозов, система курсовой устойчивости и др.), обогреву стекол кабины, а также устройству для улучшения проходимости — дистанционное включение подкачки шин и уменьшение в них давления — по ТД на конкретную модель АА.

5.3 Требования к компоновке

5.3.1 Требования к компоновке — по ГОСТ 34350—2017 (пункты 5.3.2—5.3.4; 5.3.7—5.3.12; 5.3.14—5.3.21).

5.3.2 АА должны состоять из следующих основных частей:

- базового шасси;
- салона АА на базе шасси;
- кузова;
- лафетного ствола;
- отсеков кузова для размещения насосной установки и пожарно-технического вооружения;
- сосудов для огнетушащих веществ;
- насосной установки с коммуникациями;
- дополнительного электрооборудования;
- дополнительного привода специальных агрегатов.
- осветительной мачты.

АА тяжелого класса оборудуют спринклерами для защиты под днищем.

В зависимости от назначения и конструктивного исполнения АА могут быть оборудованы дополнительными устройствами при отсутствии одной или нескольких из перечисленных составных частей.

5.3.3 Компоновка дополнительной трансмиссии привода специальных агрегатов — по нормативной документации. Карданный вал должен быть отбалансирован не ниже 5-го класса по ГОСТ ИСО 1940-1.

5.3.4 Габаритные размеры по ТД на конкретную модель АА.

5.4 Требования к салону АА

5.4.1 Габаритные размеры и компоновка салона АА должны позволять надевать средства индивидуальной защиты личному составу при следовании к месту вызова.

5.4.2 Требования к салону АА на базе шасси автомобиля — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.4).

5.4.3 В салоне (кабине) должна быть размещена система управления и контроля параметров агрегатов АА.

5.5 Требования к кузову

5.5.1 Кузов является составной частью надстройки АА и служит для размещения и защиты оборудования от повреждений при транспортировке.

5.5.2 Крепление кузова на раме шасси — по ТД с учетом рекомендаций завода — изготовителя шасси.

5.5.3 Двери кузова должны быть оборудованы самосрабатывающими запорными устройствами, удерживающими их в закрытом положении, фиксаторами открытого положения, обеспечивающими безопасный подход к кузову (при откидных дверях), и сигнализацией открытого положения дверей с индикацией ее в кабине водителя.

5.5.4 Открытые при стоянке двери, увеличивающие габаритные размеры АА, должны быть оборудованы световозвращающими элементами или другими сигнальными устройствами, указывающими габариты машины при открытых дверях.

5.5.5 Проемы дверей, крышки люков и других элементов кузова должны иметь уплотнения, предохраняющие отсеки от попадания в них атмосферных осадков, пыли и грязи.

5.5.6 Топоры, пилы, ножницы и другое ПТВ, имеющее острые кромки, должно храниться в чехлах или гнездах (футлярах), исключающих травмирование личного состава.

5.5.7 Эргономические показатели кузова должны соответствовать ГОСТ 12.2.033 в части требований к работе оператора стоя.

5.5.8 Размещение ПТВ в отсеках должно учитывать тактику его оперативного использования, обеспечивать надежность фиксации оборудования, доступность, удобство и безопасность при съеме и установке.

5.5.9 В отсеках для размещения ПТВ и другого оборудования на видном месте должны применяться таблицы-указатели с перечнем ПТВ и оборудования с указанием их местоположения.

5.5.10 Средства индивидуальной защиты органов дыхания и запасные баллоны к ним должны храниться в отсеках (контейнерах), предохраняющих их от повреждений и загрязнения. Должны быть приняты меры, обеспечивающие поддержание в отсеке положительной температуры во всем диапазоне условий эксплуатации.

5.5.11 Схема размещения оборудования должна обеспечивать выполнение требования ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.3.2).

5.5.12 АА должен быть оснащен стационарной лестницей или ступеньками с поручнями для доступа к оборудованию, расположенному на крыше, выполненными в соответствии с ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.3.17). Крепить их должны на задней стенке кузова таким образом, чтобы они не мешали подъему на крышу при любом положении двери заднего отсека.

5.5.13 Крыша кузова или ее часть, предназначенная для работы, включая ограждение, должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.3.16).

Часть крыши, используемая для перемещения личного состава, не должна иметь бокового уклона. В случае применения двух полос для хождения (решеток) ширина одной полосы должна быть не менее 400 мм. В случае применения одной полосы — не менее 600 мм.

5.5.14 По периметру снаружи кузова должны быть расположены желобки для отвода воды.

5.5.15 Установка кузова не должна нарушать параметров проходимости, установленных в 5.1.7.

5.6 Требования к сосудам для огнетушащих веществ, насосной установке и лафетным стволам

5.6.1 Требования к сосудам для огнетушащих веществ, в соответствии с ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.6, кроме пункта 5.6.7).

Сосуды и комплектующие, включая ПТВ, работающие под избыточным давлением, должны соответствовать [1] и иметь соответствующий сертификат (декларацию).

5.6.2 Цистерны и пенобаки для пенообразователя стартовых АА должны быть утеплены и иметь подогрев.

5.6.3 Цистерна и баки для пенообразователя основных АА климатического исполнения УХЛ, ХЛ по ГОСТ 15150 должны быть утеплены и иметь подогрев; для исполнения У наличие утепления и подогрева — по требованию заказчика.

5.6.4 Требования к насосной установке по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.7, кроме пункта 5.7.3).

5.6.5 Привод насоса должен обеспечить работу насоса во время стоянки и движения АА.

5.6.6 Насосная установка должна быть оснащена автоматической вакуумной системой забора воды и системой дозирования пенообразователя. Системы подачи и дозирования пенообразователя должны обеспечивать его подачу с концентрацией по объему в водном растворе (3,0 ± 0,3) % и (6,0 ± 0,6) %.

Допускается использование в насосах систем дозирования пенообразователя дополнительно обеспечивающих другие значения концентрации растворов пенообразователя.

5.6.7 Требования к лафетным стволам — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.8).

5.6.8 Лафетные стволы должны иметь дистанционное (из кабины) и дублирующее ручное управление.

5.7 Требования к осветительной мачте

Требования к осветительной мачте — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.9).

5.8 Требования к дополнительному электрооборудованию

Требования к дополнительному электрооборудованию — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.10).

5.9 Конструктивные требования

Конструктивные требования — по ГОСТ 34350—2017 (пункты 5.11.4 — 5.11.24).

5.10 Требования надежности

5.10.1 Требования надежности — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.12).

5.10.2 Срок службы АА до списания не менее 10 лет с момента ввода в эксплуатацию.

5.11 Требования стойкости к внешним воздействиям

Требования стойкости к внешним воздействиям — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.13).

5.12 Требования эргономики

Требования эргономики — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.14).

5.13 Комплектность

5.13.1 АА должны быть укомплектованы ПТВ и оборудованием в соответствии с ТД на конкретную модель АА. Окончательную номенклатуру оборудования для комплектации АА определяет заказчик при поставке.

5.13.2 АА должны быть укомплектованы (или должны быть предусмотрены места для размещения) снаряжением для защиты личного состава от воздействия опасных факторов пожара (теплоотражательные и противорадиационные костюмы, средства индивидуальной защиты органов дыхания и др.).

5.13.3 В комплект поставки АА должны входить:

- формуляр, руководство по эксплуатации (далее — РЭ), паспорта, сертификаты и другая документация на ПТВ и оборудование, а также инструмент, принадлежности (аптечка, огнетушители, противооткатные упоры и т. п.) в соответствии с ТД на конкретную модель АА.

В состав сопроводительной документации, поставляемой заказчику, должны входить документы, необходимые для регистрации АА в территориальных органах безопасности движения.

5.14 Маркировка

Маркировка — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.17).

5.15 Упаковка

Упаковка — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.18).

6 Требования безопасности

Требования безопасности — по ГОСТ 34350—2017 (раздел 6).

7 Требования охраны окружающей среды

Требования охраны окружающей среды — по ГОСТ 34350—2017 (раздел 7).

8 Правила приемки

8.1 Виды испытаний

8.1.1 Для проверки соответствия АА требованиям настоящего стандарта и ТД на конкретную модель АА проводят следующие виды испытаний:

- предварительные (заводские);
- приемочные;
- квалификационные;
- предъявительские;
- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые;
- эксплуатационные;
- специальные.

Определения видов испытаний — по ГОСТ 16504.

Полный объем и методы испытаний АА при их приемке устанавливают в ТД на конкретную модель с учетом требований настоящего стандарта.

8.2 Требования к АА, поставляемым на испытания

8.2.1 АА, поставляемые на испытания, должны быть собраны, укомплектованы ПТВ и оборудованием и заправлены горюче-смазочными материалами.

8.2.2 Комплектующие изделия и материалы перед установкой на АА должны проходить входной контроль по ГОСТ 24297.

8.3 Предварительные испытания

8.3.1 Предварительные испытания должно проводить предприятие-изготовитель с целью определения возможности предъявления опытного образца на приемочные испытания.

8.3.2 Программа предварительных испытаний должна включать в себя проверку всех обязательных показателей и характеристик, указанных в настоящем стандарте, другие требования в соответствии с ТД на конкретную модель АА, а также методики проведения испытаний.

8.4 Приемочные и квалификационные испытания

8.4.1 Приемочные и квалификационные испытания должны проводить разработчик и изготовитель изделия с обязательным участием соответствующих органов государственного надзора и других заинтересованных организаций с оформлением результатов испытаний по ГОСТ Р 15.301 с целью решения вопроса о возможности постановки изделия на серийное производство.

8.4.2 Приемочные и квалификационные испытания проводят по отдельным программам.

8.4.3 Приемочным испытаниям подвергают опытный образец АА.

8.4.4 Квалификационным испытаниям подвергают первую промышленную партию ПА.

8.5 Предъявительские испытания

8.5.1 Предъявительским испытаниям следует подвергать каждый АА с целью определения возможности поставки изделия потребителю.

8.5.2 В состав предъявительских испытаний должна входить обкатка.

Режим обкатки агрегатов АА и базового шасси следует устанавливать в ТД на конкретную модель АА. Объем обкатки у потребителя должен быть минимальным и гарантировать возможность постановки АА в расчет сразу после его приобретения.

По согласованию с потребителем допускается не проводить обкатку тех узлов и агрегатов, которые могут пройти ее при доставке потребителю, если доставку проводят своим ходом.

8.5.3 Предъявительские испытания АА в общем случае должны включать:

- внешний осмотр с оценкой качества монтажно-сборочных работ, окраски и отделки изделия, надежности крепления кузова, пожарного оборудования, других сборочных единиц, а также проверку комплектности АА;
- испытание систем управления всеми механизмами и агрегатами АА;
- испытание систем штатного и дополнительного электрооборудования на работоспособность;
- дорожные испытания на расстояние 50 км.

После дорожных испытаний обнаруженные дефекты должны быть устранены.

Объем предъявительских испытаний — в соответствии с ТД на конкретную модель ПА.

8.5.4 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному показателю изделие возвращают на устранение несоответствия.

Повторно испытания проводят по тому показателю, по которому был получен неудовлетворительный результат.

Изделие, не выдержавшее повторных испытаний, бракуют.

8.5.5 Результаты предъявительских испытаний и обкатки должны быть оформлены протоколом предъявительских испытаний и внесены в формуляр изделия.

8.6 Приемо-сдаточные испытания

8.6.1 Приемо-сдаточным испытаниям следует подвергать каждый АА с целью определения возможности поставки изделия заказчику.

8.6.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый АА, прошедший предъявительские испытания.

8.6.3 Испытания проводят в объеме и последовательности предъявительских испытаний при участии представителя заказчика. По усмотрению представителя заказчика допускается отдельные виды испытаний не проводить.

По согласованию с представителем заказчика допускается совмещение приемо-сдаточных и предъявительских испытаний.

8.6.4 Результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть оформлены протоколом приемо-сдаточных испытаний и внесены в формуляр.

8.7 Периодические испытания

8.7.1 Периодические испытания АА проводят один раз в год с целью контроля стабильности качества изделия.

Испытаниям подвергают один АА из числа выдержавших приемо-сдаточные испытания, изготовленных в контролируемом периоде.

Отбор изделий проводят в присутствии представителя заказчика и представителя службы технического контроля предприятия-изготовителя.

8.7.2 Периодические испытания АА включают:

а) приемо-сдаточные испытания в полном объеме в соответствии с 8.5.3;

б) проверку характеристик, приведенных в таблице 1.

При проведении периодических испытаний должны быть выполнены требования ([2], статья 5.6.2).

8.7.3 Результаты испытаний оформляют протоколом периодических испытаний, который утверждает технический руководитель предприятия-изготовителя изделия, протокол хранится в течение срока, установленного предприятием, но не менее чем до очередных периодических испытаний.

8.7.4 При неудовлетворительных результатах периодических испытаний должны быть проведены анализ причин их получения и мероприятия, исключающие возможность их повторения.

После доработки проводят повторные испытания на удвоенной выборке изделий по тем показателям, по которым получены неудовлетворительные результаты, а также повторяют те проведенные ранее испытания, на результаты которых могли повлиять внесенные изменения.

8.7.5 Изделия, подвергшиеся периодическим испытаниям с проверкой показателей долговечности, поставке потребителю не подлежат.

8.8 Типовые испытания

Типовые испытания проводят с целью оценки эффективности и целесообразности внесения изменений в конструкции АА.

Программа типовых испытаний должна содержать проверку тех характеристик и параметров, на которые могут повлиять данные изменения.

В программе должно быть указано количество изделий, необходимых для проведения испытаний, и возможность дальнейшего использования АА, подвергнутых типовым испытаниям.

Программу разрабатывает предприятие-изготовитель и согласовывает с разработчиком изделия и основным заказчиком.

Результаты типовых испытаний оформляют протоколом с заключением о целесообразности внесения изменений.

8.9 Эксплуатационные испытания

Эксплуатационные испытания проводят для всех новых моделей АА.

Программа и место проведения эксплуатационных испытаний должны быть установлены при проведении приемочных испытаний.

Разработчик изделия готовит программу эксплуатационных испытаний, согласовывает с заказчиком и вместе с проектом технических условий (далее — ТУ) на конкретную модель АА предъявляет на приемочные испытания.

8.10 Специальные испытания

Специальные испытания (огневые, климатические и т. п.) проводят для проверки функционального соответствия АА условиям эксплуатации и (или) оперативного использования, установленным в ТД на конкретную модель АА.

Испытания проводят по решению основного заказчика в соответствии с утвержденной им программой и методикой испытаний (далее — ПМ).

9 Методы испытаний

9.1 Условия испытаний

9.1.1 Методы, установленные настоящим стандартом, и объемы испытаний определяют по ПМ конкретных моделей АА.

9.1.2 АА, предназначенные для испытаний, должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативной и конструкторской документации, полностью укомплектованы, технически исправны.

Двигатель, трансмиссия и шины должны пройти надлежащую обкатку в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

9.1.3 Эксплуатацию АА при испытаниях необходимо проводить в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на конкретную модель.

Техническое состояние АА при дорожных испытаниях должно соответствовать требованиям ГОСТ 33997.

9.1.4 Испытания, за исключением оговоренных особо, следует проводить при нормальных условиях по ГОСТ 15150.

Топливо, масла и специальные жидкости должны соответствовать климатическим условиям проведения испытаний.

9.1.5 Дополнительная подготовка и переукомплектование испытываемых АА, не предусмотренные настоящим стандартом, техническими условиями, инструкцией по эксплуатации, методикой или программой испытаний, не допускаются.

Испытания по пунктам 3 и 4 таблицы 1 нужно проводить на ровном, горизонтальном участке дороги или взлетно-посадочной полосе с цементобетонным покрытием.

9.1.6 Условия хранения АА в период испытаний должны исключать возможность несанкционированного влияния на их техническое состояние, комплектность и регулировку.

9.1.7 Требования безопасности при проведении испытаний должны соответствовать ГОСТ 12.3.002, требования электробезопасности — по ТД на конкретную модель АА.

Персонал, допускаемый к испытаниям, должен пройти инструктаж и обучение в порядке, установленном ГОСТ 12.0.004, а также должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты.

У места проведения испытаний должны быть установлены запрещающие, предупреждающие и предписывающие знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026.

9.1.8 Испытания (исследования) по подтверждению соответствия продукции требованиям пожарной безопасности осуществляют с привлечением организаций, аккредитованных на право проведения этих испытаний (исследований).

Места проведения испытаний (исследований) определяют представители организаций, аккредитованных на право проведения этих испытаний.

9.2 Средства испытаний

9.2.1 Средства испытаний, контроля и измерений должны иметь характеристики, обеспечивающие создание требуемых испытательных режимов и условий испытаний, а также необходимую точность измерения создаваемых режимов и контролируемых параметров.

9.2.2 Испытательное оборудование необходимо подвергать первичной и периодической аттестации.

Порядок подготовки, проведения и организации аттестации — по ГОСТ Р 8.568.

9.2.3 Средства испытаний должны быть снабжены устройствами, исключающими возможность выхода их из строя из-за ошибок операторов.

9.2.4 Применяемое испытательное и измерительное оборудование должно обеспечивать максимальные допускаемые значения измерений при испытаниях в соответствии с обязательным приложением А.

9.3 Испытания

9.3.1 Отбор и приемка автомобилей

9.3.1.1 Отбор АА для испытаний (в случае испытания серийных образцов) проводят методом случайного отбора по ГОСТ 18321 представители организации, проводящей испытания, и представители заказчика из готовой продукции, принятой ОТК предприятия-изготовителя и не подвергшейся какой-либо специальной подготовке к испытаниям.

9.3.1.2 После отбора проверяют комплектность АА на соответствие технической документации, а также наличие заводских табличек, клейм ОТК и пломб.

9.3.2 Осмотр и проверка качества сборки, регулировки и отделки

9.3.2.1 Осмотр и проверка качества сборки, регулировки и отделки АА необходимо проводить без снятия и разборки агрегатов и узлов путем сравнения с чертежами и замерами размеров рулеткой по ГОСТ 7502 или линейкой по ГОСТ 427.

9.3.2.2 Осмотру подвергают все составные части АА согласно 5.3.2, а также наличие, размещение и крепление специального оборудования.

9.3.2.3 Методом непосредственного осмотра и (или) методом экспертных оценок проверяют:

- комплектность АА в целом, его оборудования, снаряжения и инструмента;
- узлы дополнительной трансмиссии и специальные агрегаты;
- удобство и безопасность доступа к агрегатам при обслуживании и ремонте;
- наличие, размещение, удобство съема и установки ПТВ;
- удобство размещения личного состава, безопасность входа и выхода;
- выполнение требований безопасности (наличие острых кромок, выступающих частей и т. п.);
- удобство управления коробкой отбора мощности, специальными агрегатами, лафетным стволом, системой дополнительного охлаждения двигателя и т. п.;
- выполнение требований пожаробезопасности, электробезопасности АА;
- качество выполнения деталей, сварных швов, окраски, уплотнений, наличие видимых повреждений (вмятины, трещины, коррозия), отсутствие протечек масла, топлива, специальных жидкостей;

- соответствие цветографической схемы АА требованиям ГОСТ Р 50574;
- работу штатного и дополнительного электрооборудования, а также сигнальных устройств;
- удобство наблюдения за рабочими органами, приборами, указателями и т.п.;
- безопасность и удобство эксплуатации АА в темное время суток.

Кроме того, необходимо проверять наличие знаков приемки ОТК на агрегатах и АА в целом.

9.3.2.4 Наряду с внешним осмотром нужно производить проверку агрегатов в действии: прослушивание двигателя, проверку органов управления, включение специальных агрегатов и т. п.

Соединения следует подвергать осмотру без нарушения шплинтовки или фиксации.

Результаты осмотра оформляют протоколом.

9.3.3 Определение эргономических показателей

9.3.3.1 Эргономические показатели определяют для тех элементов АА, которые сопряжены с человеком при выполнении им трудовых действий в процессе эксплуатации, монтажа, ремонта и транспортирования.

9.3.3.2 На соответствие требованиям эргономики проверяют: размеры салона для личного состава, отсеков, устройство и прочность крепления сидений, дверей, замков, расположение и размеры наружных выступов.

9.3.4 Определение показателей массы

9.3.4.1 Измерения необходимо проводить на автомобильных весах среднего класса точности.

Размеры и грузоподъемность весов должны допускать установку на них автомобиля всеми колесами одновременно, а также колесами одной оси, двух смежных осей и одного борта.

Погрешность измерений не должна превышать значений, указанных в приложении А.

Допускается применение вместо (или совместно) весов других весовых устройств (тензостанции и т. п.), поверенных в установленном порядке и обеспечивающих точность измерений, соответствующую приложению А.

При определении осевой нагрузки на дорогу в момент взвешивания колеса взвешиваемой оси должны находиться на весовом устройстве, а колеса остальных осей — на твердой поверхности, лежащей в одной горизонтальной плоскости с его платформой. Допускается определять осевую нагрузку на одну из осей расчетным путем по результатам взвешиваний, которые получены для одной или нескольких других осей и всего АА в целом.

При оценке распределения нагрузки на дорогу по бортам в момент взвешивания колеса, расположенные по одну сторону относительно продольной оси АА, должны находиться на весовом устройстве, а находящиеся по другую сторону — на твердой поверхности, лежащей в одной горизонтальной плоскости с его платформой. По результатам этого взвешивания и взвешивания всего АА рассчитывают нагрузку на другой борт.

Значения определяемых показателей должны соответствовать 5.1.1 и 5.3.1; пунктам 1 и 2 таблицы 1.

Результаты осмотра оформляют протоколом.

9.3.4.2 Перед испытаниями АА должен быть:

- в технически исправном состоянии, очищенным от грязи;
- полностью укомплектован ПТВ в соответствии с техническими условиями;
- полностью заправлен ГСМ;
- освобожден от посторонних предметов.

Давление воздуха в шинах должно соответствовать инструкции по эксплуатации базового шасси.

Массу личного состава допускается имитировать балластом из расчета 100 кг на одного человека. При этом 85 % груза размещают на сиденьях и 15 % — на полу кабины и салона.

9.3.4.3 При испытаниях определяют:

- полную массу АА;
- распределение полной массы АА через шины передних и задних колес;
- распределение полной массы через шины правой и левой колеи;
- вместимость цистерны для воды;
- вместимость пенного бака;
- массу порошка в сосуде (при наличии);
- массу CO_2 (при наличии).

9.3.4.4 Проверку массы (взвешивание) производят при неработающем двигателе, расторможенных колесах, выключенных передачах, разблокированных мостах, закрытых дверях кабины, салона и

кузова. АА должен быть установлен на весы колесами передней и задней оси, левого и правого бортов соответственно видам испытаний, установленным 9.3.4.3.

9.3.4.5 Значения определяемых показателей должны соответствовать 5.1.1 и 5.3.1; пунктам 1 и 2 таблицы 1.

Результаты осмотра оформляют протоколом.

9.3.5 Определение удельной мощности

9.3.5.1 Определение удельной мощности — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.5).

9.3.6 Определение размерных параметров

9.3.6.1 Определение размерных параметров — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.6).

9.3.7 Определение скоростных свойств

9.3.7.1 Определение скоростных свойств — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.7).

9.3.7.2 За оценочный показатель принимают среднее значение параметра, получаемого в результате трех заездов в противоположном направлении.

9.3.7.3 Значение определяемых параметров должно соответствовать пунктам 3 и 4 таблицы 1.

9.3.8 Определение эффективности тормозной системы

9.3.8.1 Определение эффективности тормозной системы — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.8).

9.3.9 Определение угла поперечной устойчивости

9.3.9.1 Угол поперечной устойчивости определяют на стенде опрокидывания с платформой соответствующих грузоподъемности и размеров. Платформа должна обеспечивать угол наклона в горизонтальной плоскости, при котором испытываемый АА теряет устойчивость, но не менее чем 50°.

Платформа стенда должна иметь устройства, позволяющие зафиксировать момент потери устойчивости (отрыв колес от поверхности платформы) и в то же время предотвращать дальнейшее опрокидывание АА.

Стенд опрокидывания, используемый для испытаний, должен быть аттестован в соответствии с ГОСТ Р 8.568.

9.3.9.2 Испытания могут проводить как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе.

При испытаниях на открытом воздухе скорость ветра не должна быть более 5 м/с. Поверхность платформы должна быть сухой, свободной от грязи и льда.

9.3.9.3 АА устанавливают на платформе стенда таким образом, чтобы его продольная ось и направление движения колес были параллельны оси наклона платформы с отклонением не более чем на 1,5°. При испытаниях должен быть включен стояночный тормоз и низшая передача.

Сбоку от колес, относительно которых будет происходить опрокидывание, устанавливают опорные брусья высотой от 20 до 100 мм.

9.3.9.4 Измерение углов поперечной статической устойчивости ПА проводят на обе стороны.

Увеличение угла наклона платформы проводят плавно до тех пор, пока не произойдет отрыв всех колес одной стороны от платформы. Эту операцию повторяют до тех пор, пока три подряд отсчета будут иметь разницу не более 1°.

9.3.9.5 Результаты испытаний оформляют протоколом.

За оценочный показатель принимают значение минимального угла, получаемое в результате измерений при опрокидывании АА на правую и левую сторону.

АА считают выдержавшим испытания, если значение угла поперечной устойчивости, определенное при испытаниях, соответствует требованиям 5.1.8.

9.3.10 Испытания насосной установки, водопенных коммуникаций вакуумной системы забора воды стационарного лафетного ствола

Испытания насосной установки — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.10).

Испытания водопенных коммуникаций — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.11).

Испытания вакуумной системы — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.11).

Испытания стационарного лафетного ствола — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.13).

9.3.11 Испытания системы обогрева салона

Испытания системы обогрева салона — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.14).

9.3.12 Определение внешнего шума

9.3.12.1 Определение внешнего шума АА при движении и стационарно проводят согласно ГОСТ 33997.

9.3.12.2 Уровень шума в рабочей зоне оператора специального агрегата измеряют при его работе в максимальном режиме.

9.3.12.3 При испытаниях микрофон устанавливают на расстоянии (0,5 ± 0,05) м от панели приборов и ориентируют в направлении источника шума.

9.3.13 Определение внутреннего шума

Определение внутреннего шума ПА проводят согласно ГОСТ 33555.

9.3.14 Определение уровня загазованности в кабине и на рабочем месте оператора

Содержание в воздухе кабины АА и на рабочем месте оператора продуктов неполного сгорания моторного топлива определяют по ГОСТ 33554 при работающем двигателе как при движении, так и стационарно, при работе АА на привод спецагрегатов в максимальном режиме.

9.3.15 Определение уровня вибрации

9.3.15.1 Уровень вибрации определяют при движении АА в кабине для личного состава и стационарно при работе на привод спецагрегатов на рабочем месте оператора.

9.3.15.2 Измерение уровня вибрации проводят при выполнении всех возможных рабочих операций или маневров с минимальной и максимальной рабочими нагрузками.

9.3.15.3 Величину общей и локальной вибрации следует измерять согласно требованиям ГОСТ 12.1.012.

9.3.16 Определение конструктивной прочности

9.3.16.1 Конструктивную прочность АА проверяют в условиях пробеговых испытаний на дорогах специального назначения автополигонов.

Пробеговые испытания проводит завод-изготовитель на стадии предварительных испытаний.

9.3.16.2 Непосредственно перед началом пробеговых испытаний и в конце их, а также каждые 50—300 км пробега (в зависимости от типа дорожного покрытия) следует проводить контрольные работы согласно РЭ, а также осуществлять проверку работоспособности специальных агрегатов.

9.3.16.3 Нарушение целостности конструкции, крепления съемного оборудования, потеря работоспособности узлов и агрегатов АА не допускаются.

9.3.16.4 Протяженность пробеговых испытаний должна быть не менее гарантийного пробега на данный АА (с учетом эквивалентности пробега на специальных дорогах) и установлена в специальной программе (но не менее 1000 км).

9.3.17 Определение уровня освещенности

9.3.17.1 В ходе испытаний с помощью люксметра определяют освещенность в кабине, рабочей зоне оператора и в отсеках пожарного автомобиля от естественного источника, от местных источников и суммарную.

9.3.17.2 При определении освещенности в светлое время суток от естественного источника местное освещение не включают.

9.3.17.3 Измерение уровня освещенности проводят в каждой контрольной точке на расстоянии 0,1 м от освещаемой поверхности. При измерении освещенности в темное время суток и суммарной освещенности в светлое время суток двигатель автомобиля должен быть прогрет и выведен на номинальный режим работы холостого хода.

9.3.17.4 Перед измерением освещенности в каждой контрольной точке все возможные потребители электроэнергии, влияющие на общий баланс мощности бортовой энергосистемы, выводят на номинальный режим работы и замеряют напряжение бортовой сети АА.

9.3.17.5 Колебания напряжения бортовой сети АА не должны превышать ±1 В от номинального для испытываемого образца.

9.3.17.6 Уровень освещенности в каждой контрольной точке должен соответствовать требованиям 5.5.6 и ГОСТ 34350—2017 (пункт 5.10.7).

9.3.18 Оценка цветографической схемы, специальных световых и звуковых сигналов

9.3.18.1 Цвета покрытия наружных поверхностей АА должны соответствовать ГОСТ Р 50574 и ГОСТ 12.4.026—2015 (раздел 5).

9.3.18.2 Работоспособность специальных световых и звуковых сигналов необходимо проверять согласно ГОСТ Р 50574.

9.3.19 Проверка работы осветительной мачты

Проверка работы осветительной мачты — по ГОСТ 34350—2017 (пункт 9.3.26).

10 Транспортирование и хранение

10.1 Доставка АА допускается транспортом любого вида без упаковки.

Возможно транспортирование АА своим ходом.

Требования подготовки АА к транспортированию согласно 5.20.

10.2 Условия хранения АА (в состоянии консервации) в исполнении У, УХЛ и ХЛ — по группе 7, условия транспортирования — по группам 4 и 7 (ГОСТ 15150).

Срок хранения АА в соответствии с ТД на конкретную модель АА.

Условия транспортирования в части механических воздействий — по ГОСТ 23170.

10.3 Подготовленный для транспортирования АА должен быть законсервирован по варианту ВЗ-1 согласно ГОСТ 9.014. Все неокрашенные металлические поверхности и поверхности, имеющие декоративные металлические покрытия, для обеспечения условий хранения по 4-й группе хранения необходимо покрывать консервационным маслом или пластическими смазками, обеспечивающими гарантийный срок защиты без переконсервации 18 мес.

11 Указания по эксплуатации

11.1 Эксплуатация и техническое обслуживание АА необходимо проводить в соответствии с РЭ на конкретную модель АА.

11.2 Требования безопасности к техническому состоянию АА при эксплуатации — по ГОСТ 33997.

11.3 Перед началом эксплуатации необходимо провести обкатку АА, если это указано в сопроводительной документации на автомобиль, а также проверить укомплектованность его всем необходимым оборудованием, ПТВ, принадлежностями, инструментом и эксплуатационными документами.

11.4 При эксплуатации следует применять топливо, масла, охлаждающие жидкости только марок, указанных в инструкциях по эксплуатации базового шасси и АА.

11.5 В процессе эксплуатации необходимо проверять и поддерживать техническое состояние АА в соответствии с требованиями, устанавливаемыми нормативными документами.

Постоянному контролю нужно подвергать подвергаться герметичность и прочность крепления топливной, пневматической и водопенных коммуникаций, других сборочных единиц и агрегатов.

11.6 Не допускается нарушать последовательность и полноту технических обслуживаний, предусмотренных инструкцией по эксплуатации.

11.7 Контроль и измерение параметров двигателя, трансмиссии, ходовой части, специальных агрегатов следует проводить по контрольно-измерительным приборам на панели управления или по показаниям диагностических приборов при обслуживании ПА.

11.8 При техническом обслуживании следует применять комплект водительского инструмента, оборудование, приспособления и инструмент поста технического обслуживания пожарной части и технических подразделений пожарной охраны.

11.9 Потребитель должен изучить техническое описание и инструкцию по эксплуатации АА, руководство по эксплуатации базового шасси и соблюдать их указания.

Перед эксплуатацией необходимо удалить консервационную смазку. В зависимости от климатических зон, времени года и условий эксплуатации следует добавить или заменить смазку в агрегатах шасси, трансмиссии, специальных агрегатах.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие АА требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных эксплуатационными документами на конкретную модель АА.

12.2 Гарантийный срок АА определяют в ТД на конкретную модель АА, но он должен быть не менее 2 лет с момента ввода АА в эксплуатацию.

Приложение А
(обязательное)

Максимальные допустимые значения погрешностей измерения

Таблица А.1 — Максимальные допустимые значения погрешностей измерения

Измеряемый параметр	Допустимая погрешность измерения параметров	
	абсолютная	относительная, %
1 Линейный размер, мм:		
От 0 до 10	0,1	—
От 10 до 10^2	1	—
От 10^2 до 10^3	5	—
От 10^3 до 10^4	—	1
Св. 10^4	—	0,5
2 Масса, г:		
От 0 до 1	1×10^{-4}	—
От 1 до 10^2	0,2	—
От 10^2 до 10^3	5	—
От 10^3 до 10^6	—	0,5
Св. 10^6	—	0,2
3 Скорость:		
а) линейная, м/с:		
От 0 до 5	0,1	—
Св. 5	—	1,5
б) частота вращения, $мин^{-1}$	—	1
4 Время, с:		
От 0 до 300	0,1	—
ОТ 300 до 3600	—	0,2
Св. 3600	—	0,1
5 Площадь, $м^2$	—	1
6 Сила, Н	—	3
7 Угловые величины, град	1	—
8 Объем, вместимость, $м^3$	—	1,5
9 Освещенность, лк	—	10
10 Уровень виброскорости и виброускорения, $м/с^2$	0,2	—
11 Уровень шума, дБА	2	—
12 Влажность (относительная), св. 30 % (t > 10 °С)	—	10
13 Температура, °С	0,5	—
14 Размеры кабины, салона, мм	±3	—
15 Напор, МПа ($кгс/см^2$)	—	3
16 Подача, л/с	—	2

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 032/2013 — О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением

[2] Doc 9137-AN898 — Руководство по аэропортовым службам. Часть 1. Спасение и борьба с пожарами

УДК 614.846.6:006.354 ОКС 13.220.10 ОКПД2 29.10.59.140

Ключевые слова: аэродромный пожарный автомобиль, базовое шасси, салон, пожарная надстройка, специальные агрегаты и их привод

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 04.12.2020. Подписано в печать 14.12.2020. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во 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