ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71620— 2024

СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр» (ФГУП «ВНИИ «Центр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2024 г. № 1463-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

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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 Термины и определения 1
Алфавитный указатель терминов 4
Приложение А (справочное) Пояснения к терминам, приведенным в настоящем стандарте 6
Приложение Б (справочное) Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста настоящего стандарта 9

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области средств противопожарной защиты самолетов и вертолетов.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк». Эти термины-синонимы приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы. В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Пояснения к терминам, приведенным в настоящем стандарте, даны в приложении А. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста настоящего стандарта, приведены в приложении Б.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

Термины и определения

Fire protection means for airplanes and helicopters.
Term and definitions

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области средств противопожарной защиты самолетов и вертолетов. Положения настоящего стандарта могут быть также применены для беспилотных летательных аппаратов самолетного и вертолетного типа.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области авиационной техники, входящих в сферу действия работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 **средства противопожарной защиты:** Совокупность конструктивных мер противопожарной защиты, средств пожарной сигнализации и пожаротушения, устанавливаемых на самолете/вертолете.

2 **пожароопасный отсек:** Отсек самолета/вертолета, в котором имеется потенциальная опасность возникновения очага пожара из-за наличия в нем горючих жидкостей и источников зажигания.

3 **огнеустойчивость:** Способность конструкции пожароопасного отсека самолета/вертолета, а также размещенных в нем агрегатов, узлов, систем сохранять характеристики и выполнять свои функции в течение заданного времени при воздействии стандартного пламени.

Примечание — Различают три основные категории огнеустойчивости — огнестойкость, огневая живучесть и огненепроницаемость.

4 **стандартное пламя для испытаний на огнеустойчивость:** Пламя керосиновой горелки со средней температурой (1100 ± 80) °С и плотностью теплового потока (116 ± 10) кВт/м^2.

5 **стандартное пламя для испытаний на горючесть:** Пламя газовой или спиртовой горелки с температурой не менее 850 °С.

6 **экспериментальный пожар:** Контролируемое горение с заданными характеристиками, созданное для экспериментальной оценки эффективности применяемых средств противопожарной защиты.

7 **время воздействия пламени:** Время, в течение которого пламя воздействует на испытуемый образец.

8 **огненепроницаемый материал [конструкция]:** Материал [конструкция], соответствующий требованиям огненепроницаемости.

9 **огнестойкий материал [конструкция]:** Материал [конструкция], соответствующий требованиям огнестойкости.

Издание официальное

10 **трудносгораемый материал:** Материал, у образца которого при испытании в вертикальном положении после удаления стандартного пламени для испытаний на горючесть не наблюдается остаточного горения и тления, а средняя длина прогоревшей части составляет менее 170 мм.

11 **медленносгораемый материал:** Материал, скорость распространения пламени по которому при испытаниях образца в горизонтальном положении не превышает 60 мм/мин.

12 **самозатухающий материал:** Материал, у которого после удаления стандартного пламени для испытаний на горючесть остаточное горение длится не более 15 с, а средняя длина прогоревшей части составляет менее 170 мм.

Конструктивные меры противопожарной защиты

13 **конструктивные меры противопожарной защиты:** Совокупность конструктивных элементов и устройств, уменьшающих вероятность возникновения пожара и способствующих его локализации и тушению.

14 **противопожарная перегородка** (авиация): Элемент конструкции, предназначенный для предотвращения распространения пламени и тепловых потоков и удовлетворяющий требованиям огнепроницаемости.

15 **противопожарный кран** (авиация) (Нрк. *пожарный кран*): Устройство с дистанционным управлением для перекрытия магистрали подачи горючей жидкости в пожароопасный отсек.

16 **противопожарный защитный экран** (Нрк. *тепловой экран*): Устройство для защиты конструкций и агрегатов самолета/вертолета от воздействия теплового и светового излучения при пожаре.

17 **пульт управления (средствами противопожарной защиты):** Пульт в кабине экипажа самолета/вертолета, на котором расположены устройства управления и контроля работы систем пожарной сигнализации и пожаротушения.

Средства пожарной сигнализации*

18 **средства пожарной сигнализации:** Устройства для информации экипажа о возникновении очага пожара на самолете/вертолете, а также для контроля за работой систем пожарной сигнализации.

19 **система пожарной сигнализации** (Нрк. *система сигнализации о пожаре*): Совокупность устройств для обнаружения и выдачи сигнала о пожаре.

20 **сигнализатор пожара** (Нрк. *датчик сигнализации о пожаре*): Устройство, преобразующее физико-химические факторы пожара в изменение электрических параметров для дальнейшей обработки и выдачи сигнала о пожаре.

21 **тепловой сигнализатор пожара:** Сигнализатор пожара, действие которого основано на физических эффектах, проявляющихся при его нагревании.

22 **(тепловой) сигнализатор пожара максимального действия:** Сигнализатор пожара, выдающий сигнал при определенной максимальной температуре.

23 **(тепловой) сигнализатор пожара дифференциального действия:** Сигнализатор пожара, выдающий сигнал при определенной скорости повышения температуры.

24 **радиационный сигнализатор пожара:** Сигнализатор пожара, действие которого основано на использовании селективного поглощения лучистой энергии, выделяющейся при пожаре.

25 **ионизационный сигнализатор пожара:** Сигнализатор пожара, действие которого основано на использовании явления электропроводности воздушного промежутка между двумя электродами вследствие ионизации пламенем.

26 **оптический сигнализатор пожара:** Сигнализатор пожара, реагирующий на оптическое излучение пламени.

27 **сигнализатор продуктов горения:** Сигнализатор пожара, выдающий сигнал при появлении газообразных продуктов горения.

28 **сигнализатор дыма:** Сигнализатор, реагирующий на аэрозольные продукты горения.

29 **исполнительный блок:** Устройство, усиливающее и преобразующее сигнал от сигнализаторов пожара в электрический сигнал для включения средств пожарной сигнализации.

30 **(светосигнальное) табло «ПОЖАР»** (Нрк. *сигнальное табло «ПОЖАР»*): Светосигнализатор для выдачи аварийного сигнала о возникновении пожара на самолете/вертолете в виде светящейся надписи «ПОЖАР».

---

* Термины, приведенные в данном подразделе, допускается применять только в области авиационной техники.

31 **система встроенного контроля:** Устройство для проверки исправности систем пожарной сигнализации и пожаротушения.

32 **инерционность срабатывания системы пожарной сигнализации:** Время от момента возникновения пожара в любом месте самолета/вертолета до момента выдачи сигнала о пожаре.

33 **инерционность отпускания системы пожарной сигнализации:** Время от момента прекращения пожара до момента снятия сигнала о пожаре.

34 **ложное срабатывание системы пожарной сигнализации:** Выдача сигнала о пожаре при отсутствии признаков пожара.

Примечание — Выдаваемый при ложном срабатывании системы пожарной сигнализации сигнал называют «ложный сигнал о пожаре».

Средства пожаротушения

35 **средства пожаротушения:** Устройства для тушения пожара на борту самолета/вертолета.

36 **система пожаротушения:** Совокупность устройств для тушения пожара на борту самолета/вертолета с дистанционным включением.

37 **централизованная система пожаротушения:** Система пожаротушения, позволяющая осуществлять подачу огнетушащего вещества в любой защищаемый отсек самолета/вертолета из одних и тех же огнетушителей.

38 **автономная система пожаротушения:** Система пожаротушения, в которой подача огнетушащего вещества из каждого огнетушителя осуществляется только в определенный отсек или группу отсеков самолета/вертолета.

39 **огнетушащее вещество** (Нрк. *огнегасящее вещество; огнегасительное вещество; огнегасительный состав*): Вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения.

40 **лабораторная огнетушащая концентрация:** Минимальная концентрация огнетушащего вещества, которая обеспечивает прекращение горения при оптимальных условиях организации процессов горения и тушения в лаборатории.

41 **фактическая огнетушащая концентрация:** Минимальная концентрация огнетушащего вещества, которая обеспечивает прекращение процессов горения в условиях экспериментального пожара на натурном стенде пожароопасного отсека.

42 **(стационарный) огнетушитель:** Устройство, предназначенное для хранения огнетушащего вещества на самолете/вертолете и подачи его в систему пожаротушения.

43 **ручной огнетушитель:** Переносное устройство с запасом огнетушащего вещества и ручным включением, предназначенное для ликвидации очагов пожара в доступных для экипажа местах.

44 **головка-затвор огнетушителя:** Запорное устройство для удержания огнетушащего вещества в заряженном огнетушителе и выпуска его при включении огнетушителя.

45 **пироголовка (огнетушителя):** Головка-затвор огнетушителя с пиротехническим устройством для ее открытия.

46 **очередь пожаротушения** (Нрк. *очередь разрядки огнетушителей*): Часть огнетушителей из общего их числа в системе пожаротушения, разряжаемая в один прием.

47 **(пожарный) распределительный кран:** Устройство, предназначенное для распределения огнетушащего вещества по защищаемым пожароопасным отсекам.

48 **распылительное устройство:** Распылитель, форсунка, сопловый насадок, предназначенный для распыла огнетушащего вещества в пожароопасном отсеке.

49 **(подводящий) трубопровод системы пожаротушения:** Трубопровод, соединяющий головку-затвор огнетушителя с распределительным краном и распылительным устройством.

50 **сигнальное очко:** Устройство, сигнализирующее о самопроизвольной разрядке стационарного огнетушителя.

51 **объемный коэффициент наполнения:** Отношение объема жидкого огнетушащего вещества в заряженном огнетушителе к внутреннему объему огнетушителя.

52 **время разрядки стационарного огнетушителя [системы пожаротушения]:** Время, отсчитываемое с момента срабатывания головки-затвора огнетушителя до полного выхода жидкой фазы огнетушащего вещества из огнетушителя [из распылительных устройств].

53 **время разрядки ручного огнетушителя:** Время, отсчитываемое с момента открытия головки-затвора огнетушителя до момента прекращения истечения огнетушащего вещества.

Алфавитный указатель терминов

блок исполнительный 29
вещество огнегасительное 39
вещество огнегасящее 39
вещество огнетушащее 39
время воздействия пламени 7
время разрядки ручного огнетушителя 53
время разрядки системы пожаротушения 52
время разрядки стационарного огнетушителя 52
головка-затвор огнетушителя 44
датчик сигнализации о пожаре 20
инерционность отпускания системы пожарной сигнализации 33
инерционность срабатывания системы пожарной сигнализации 32
конструкция огненепроницаемая 8
конструкция огнестойкая 9
концентрация огнетушащая лабораторная 40
концентрация огнетушащая фактическая 41
коэффициент наполнения объемный 51
кран пожарный 15
кран противопожарный 15
кран распределительный 47
кран распределительный пожарный 47
материал медленносгораемый 11
материал огненепроницаемый 8
материал огнестойкий 9
материал самозатухающий 12
материал трудносгораемый 10
меры противопожарной защиты конструктивные 13
огнеустойчивость 3
огнетушитель 42
огнетушитель стационарный 42
огнетушитель ручной 43
отсек пожароопасный 2
очередь пожаротушения 46
очередь разрядки огнетушителей 46
очко сигнальное 50
перегородка противопожарная 14
пироголовка 45
пироголовка огнетушителя 45
пожар экспериментальный 6
пламя стандартное для испытаний на горючесть 5
пламя стандартное для испытаний на огнеустойчивость 4
пульт управления 17
пульт управления средствами противопожарной защиты 17

сигнализатор дыма 28
сигнализатор пожара 20
сигнализатор пожара дифференциального действия 23
сигнализатор пожара ионизационный 25
сигнализатор пожара максимального действия 22
сигнализатор пожара оптический 26
сигнализатор пожара радиационный 24
сигнализатор пожара тепловой 21
сигнализатор пожара тепловой дифференциального действия 23
сигнализатор пожара тепловой максимального действия 22
сигнализатор продуктов горения 27
система встроенного контроля 31
система пожарной сигнализации 19
система пожаротушения 36
система пожаротушения автономная 38
система пожаротушения централизованная 37
система сигнализации о пожаре 19
состав огнегасительный 39
срабатывание системы пожарной сигнализации ложное 34
средства противопожарной защиты 1
средства пожарной сигнализации 18
средства пожаротушения 35
табло «ПОЖАР» 30
табло «ПОЖАР» светосигнальное 30
табло «Пожар» сигнальное 30
трубопровод системы пожаротушения подводящий 49
трубопровод системы пожаротушения 49
устройство распылительное 48
экран защитный противопожарный 16
экран тепловой 16

Приложение А
(справочное)

Пояснения к терминам, приведенным в настоящем стандарте

А.1 Статья 1 «Средства противопожарной защиты»

Противопожарная защита самолета (вертолета) обеспечивается применением следующих средств противопожарной защиты:

- систем пожарной сигнализации;
- систем пожаротушения в отсеках самолета (вертолета), недоступных экипажу в полете;
- ручных (переносных) средств пожаротушения в кабинах и отсеках, доступных экипажу в полете (в кабинах экипажа и пассажиров, в грузовых, технических и багажных отсеках, буфетах-кухнях, туалетах);
- конструктивных средств противопожарной защиты (см. А.7).

А.2 Статья 2 «Пожароопасный отсек»

К пожароопасным отсекам относят:

- отсеки двигателей;
- отсеки вспомогательных силовых установок;
- отсеки с агрегатами и оборудованием, работающими на топливе, жидкостях и газах (веществах), опасных в пожарном отношении;
- отсеки топливных баков и смежные с ними.

Эти отсеки подлежат обязательной противопожарной защите посредством применения конструктивных средств, а также оборудования системами (средствами), в комплексе обеспечивающими обнаружение, локализацию и ликвидацию пожара в отсеке на земле и в полете.

А.3 Статья 5 «Стандартное пламя для испытаний на горючесть»

Поскольку стабильный процесс горения газа и спирта происходит в интервале температур от 850 до 900 °С, то верхний предел допустимой температуры стандартного пламени при испытаниях на горючесть также ограничен значением 900 °С.

В зависимости от места предполагаемого использования материалов на борту самолета (вертолета) перед проведением испытаний этих материалов на горючесть должны быть определены диаметр используемой горелки, высота пламени и продолжительность его воздействия.

А.4 Статья 6 «Экспериментальный пожар»

Характеристиками пожара являются: продолжительность пожара; интенсивность тепловыделения при пожаре; площадь, охваченная пожаром (в данный момент времени); условия развития пожара; опасные факторы пожара и др. К опасным факторам пожара относят следующие: пламя и искры; тепловой поток; повышенная температура окружающей среды; изменение состава газовой среды (повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода); снижение видимости в дыму. При этом степень опасности возникающего при пожаре дыма характеризуется показателем токсичности продуктов горения полимерных и композитных материалов, примененных на борту, в том числе для отделки салона. Кроме того, следует также учитывать тот факт, что высокая коррозионная активность дыма выводит из строя радиоэлектронную аппаратуру.

А.5 Статьи 8 «Огненепроницаемый материал [конструкция]» и 9 «Огнестойкий материал [конструкция]»

При огневых испытаниях материалов и конструкций на огнестойкость и огненепроницаемость в состав определяемых характеристик входят также наличие сквозного прогорания и время сквозного прогорания. Кроме того, при наличии вспышки во время проведения испытаний, информацию об этом также заносят в протокол.

А.6 Статья 9 «Огнестойкий материал [конструкция]»

Способами обеспечения огнестойкости применяемых на борту самолета (вертолета) конструкций являются либо их изготовление из огнестойких материалов, либо выполнение огнезащиты примененных материалов. Во втором случае, как правило, на материалы наносят огнезащитный состав:

- огнезащитные лаки, представляющие собой растворы (эмульсии) пленкообразующих веществ на органической или водной основе, содержащие растворимые антипирены. Огнезащитные лаки образуют на защищаемой поверхности тонкую прозрачную пленку. Они также могут включать пластификаторы, отвердители, растворимые красители и другие вещества;
- огнезащитные краски, представляющие собой однородную суспензию пигментов и антипиренов в пленкообразующих веществах. Огнезащитные краски образуют на защищаемой поверхности тонкую непрозрачную пленку. Они также могут включать наполнители, растворители, пластификаторы, отвердители и другие вещества;

- огнезащитные пасты и обмазки, представляющие собой композиции, по содержанию компонентов аналогичные краскам, но отличающиеся пастообразной консистенцией и более крупной дисперсностью наполнителей и антипиренов. Огнезащитные пасты и обмазки образуют на защищаемой поверхности слой покрытия большей толщины, чем лаки и краски;

- огнезащитные [огнебиозащитные] пропиточные составы, представляющие собой растворы антипиренов [антипиренов и антисептиков] в органических и неорганических жидкостях, не образующих пленку. Огнезащитные [огнебиозащитные] пропиточные составы обеспечивают образование поверхностного огнезащищенного слоя (поверхностная пропитка) или огнезащиту в объеме материала (глубокая пропитка);

- комбинированные огнезащитные составы, представляющие собой комплекс из двух или более видов огнезащитных составов, нанесение каждого из которых на защищаемую поверхность осуществляют последовательно.

А.7 Статья 13 «Конструктивные средства противопожарной защиты»

Применяемые на борту конструктивные средства противопожарной защиты направлены на предупреждение возможности возникновения пожара, локализацию пожара, создание условий для тушения пожара и обеспечение огнеустойчивости жизненно важных элементов конструкции, агрегатов и систем самолета (вертолета), включая системы пожарной сигнализации и пожаротушения.

А.8 Статья 15 «Противопожарный кран»

Противопожарный кран необходим для того, чтобы прекратить поступление горючих жидкостей (топлива, масла или рабочей жидкости гидросистем) в трубопроводы и агрегаты двигателя и к другим потребителям, размещенным в пожароопасном отсеке.

А.9 Статья 17 «Пульт управления (средствами противопожарной защиты)»

В конструкции современных самолетов и вертолетов не всегда предусмотрено выделение отдельного пульта для устройств управления и контроля работы систем пожарной сигнализации и пожаротушения.

А.10 Статья 19 «Система пожарной сигнализации»

В более широком смысле система пожарной сигнализации — это совокупность различных взаимодействующих устройств, предназначенных для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и передачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и выдачи (при необходимости) сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием.

Система пожарной сигнализации не должна выдавать ложных сигналов о пожаре и перегреве при обрывах и коротких замыканиях в ее электроцепях, при попадании на сигнализаторы влаги, авиационного топлива, масел и рабочих жидкостей гидросистем. В системе пожарной сигнализации предусматривают автоматическую проверку ее исправности.

Система пожарной сигнализации вертолета морского базирования должна исключать возможность ее ложного срабатывания при воздействии электромагнитных полей судна, на котором располагается вертолетная площадка для его посадки.

А.11 Статья 31 «Система встроенного контроля»

Система встроенного контроля позволяет проводить проверку исправности систем пожарной сигнализации и пожаротушения как одновременно, так и по отдельности. Эта проверка может проводиться как в режиме текущего полетного контроля, так и в режиме наземного расширенного контроля.

А.12 Статья 32 «Инерционность срабатывания системы пожарной сигнализации»

При проектировании системы пожарной сигнализации должен быть обеспечен рациональный выбор видов и места расположения сигнализаторов пожара с целью обеспечения минимальной инерционности срабатывания этой системы.

А.13 Статья 37 «Централизованная система пожаротушения»

В централизованных системах пожаротушения подача огнетушащего вещества в любой защищаемый отсек самолета/вертолета может быть осуществлена как с помощью распределительных устройств, так и с использованием нескольких пироголовок на стационарном огнетушителе.

А.14 Статья 38 «Автономная система пожаротушения»

Автономная система пожаротушения представляет собой систему пожаротушения, отделенную от централизованной системы пожаротушения. Примером такой системы является система пожаротушения вспомогательной силовой установки самолета.

Автономные системы пожаротушения подразделяют на автономные системы объемного пожаротушения, обеспечивающие тушение в объеме всего отсека, и автономные системы локального тушения очагов пожара.

А.15 Статья 39 «Огнетушащее вещество»

На основе огнетушащих веществ могут быть созданы огнетушащие составы.

А.16 Статья 46 «Очередь пожаротушения»

Для системы пожаротушения с одной очередью пожаротушения ее включение осуществляется только вручную.

Для системы пожаротушения с двумя или более очередями пожаротушения первая очередь пожаротушения может включаться либо автоматически по сигналу системы пожарной сигнализации, либо вручную. Все последующие очереди пожаротушения включаются только вручную. При этом должна быть возможность ручного включения первой очереди пожаротушения даже в том случае, когда предусмотрено ее автоматическое срабатывание.

При первом ручном включении очередей пожаротушения для тушения пожара в двигательных и примыкающих к ним пожароопасных отсеках автоматически закрываются противопожарные топливные краны с выдачей предупреждающей информации экипажу самолета/вертолета. При возникновении пожара в других отсеках тушение в них пожара обеспечивается без выключения двигателей.

А.17 Статья Б.15 «Сквозное прогорание»

Проникновение пламени сквозь испытуемый образец может быть вызвано в том числе наличием или образованием в нем во время испытаний отверстий, трещин или других пустот.

Сквозным прогоранием не является горение поверхности образца со стороны горелки (без проникновения пламени сквозь образец), а также перекидывание пламени через край образца на его тыльную сторону.

Приложение Б
(справочное)

Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста настоящего стандарта

Б.1 **летательный аппарат:** Пилотируемое или автоматически управляемое или неуправляемое устройство, предназначенное для осуществления полетов или парения в атмосфере над поверхностью планеты.

Б.2 **беспилотный летательный аппарат:** Летательный аппарат без летного экипажа, выполняющий полет в соответствии с заложенной программой и/или по командам оператора пункта дистанционного управления.

Б.3 **остаточное горение** (Нрк. *самостоятельное горение*): Продолжение пламенного горения материала при заданных условиях испытаний после удаления источника зажигания.

Б.4 **время остаточного горения:** Время, в течение которого материал продолжает гореть при заданных условиях испытания после удаления источника зажигания.

Б.5 **тление:** Горение материала, характеризующееся отсутствием открытого пламени и сопровождающееся свечением, выделением дыма и других продуктов горения.

Б.6 **керосиновая горелка:** Устройство, подающее керосин и воздух в нагреватель с заданными скоростями, турбулентностью и концентрацией для того, чтобы обеспечивать и поддерживать необходимые условия для воспламенения и горения.

Б.7 **плотность теплового потока:** Количество теплоты, поступающей за единицу времени на единицу площади поверхности испытуемого образца.

Б.8 **источник зажигания:** Средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения.

Б.9 **огневая живучесть:** Способность самолета/вертолета продолжать выполнение полетного задания при наличии тех или иных повреждений конструкции, систем и агрегатов, вызванных непосредственным воздействием поражающих факторов пожара.

Примечание — Потребное время огневой живучести может задаваться как для самолета/вертолета в целом, так и для отдельных пожароопасных отсеков. Кроме того, может определяться огневая живучесть отдельных агрегатов, узлов и систем. При этом оценивается их способность сохранять основные рабочие функции в условиях воздействия стандартного пламени на огнеустойчивость.

Б.10 **опасные факторы пожара:** Факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и/или к материальному ущербу.

Б.11

огнезащита: Снижение пожарной опасности материалов и конструкций путем специальной обработки или нанесения покрытия (слоя).
[ГОСТ 12.1.033—81, статья 22]

Б.12

антипирен: Вещества или смеси, добавляемые в материал (вещество) органического происхождения для снижения его горючести.
[ГОСТ 12.1.033—81, статья 27]

Б.13 **длина распространения пламени** (Нрк. *длина обугливания*): Максимальная величина повреждения поверхности образца в результате распространения пламенного горения.

Примечание — В длину распространения пламени включают расстояние от исходной кромки до наиболее удаленного видимого повреждения испытуемого образца в результате воздействия пламени. Сюда включают расстояние до участков, полностью или частично уничтоженных, обугленных или доведенных до хрупкого состояния, за исключением участков, закопченных, обесцвеченных, покоробленных или запачканных, а также тех участков, на которых материал сморщился или оплавился при воздействии тепла от пламени.

Б.14 **вспышка:** Быстрое сгорание газопаровоздушной смеси над поверхностью горючего вещества, сопровождающееся кратковременным видимым свечением.

Б.15 **сквозное прогорание:** Проникновение пламени при огневых испытаниях сквозь испытуемый образец.

Б.16 **время сквозного прогорания:** Промежуток времени от момента подведения пламени горелки к испытуемому образцу до момента его сквозного прогорания.

Б.17

противопожарный топливный кран (самолета [вертолета]) (Нрк. *пожарный кран*): Кран, перекрывающий подачу топлива в трубопроводы и агрегаты двигателя и к другим потребителям, размещенным в пожароопасном отсеке самолета [вертолета], при возникновении в нем пожара или другой аварийной ситуации.

[ГОСТ Р 54978—2012, статья 38]

УДК 629.7.067.8:654.924.5:006.72:006.354

ОКС 13.220.20
01.040.49
13.220.20

Ключевые слова: средства противопожарной защиты, средства пожарной сигнализации, средства пожаротушения, система пожаротушения, огнетушащее вещество, пожароопасный отсек, огневая устойчивость, огнеустойчивость, огневая живучесть, конструктивные меры противопожарной защиты, противопожарная перегородка, самолет, вертолет, беспилотный летательный аппарат

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.10.2024. Подписано в печать 05.11.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru