
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
56090—
2014

Двигатели авиационные и их составные части

**ЧИСТОТА ПРОМЫШЛЕННАЯ
ОСОБО ОТВЕТСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КОНСТРУКЦИИ ТОПЛИВНОЙ, МАСЛЯНОЙ
И ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМ
АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

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

2 ВНЕСЕН ФГУП «НИИСУ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 августа 2014 г. № 960-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

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

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области промышленной чистоты.

Для каждого понятия установлен один стандартизированный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизированного термина не допускается.

Для отдельных стандартизированных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

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

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизированных терминов на английском языке.

Двигатели авиационные и их составные части

ЧИСТОТА ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСОБО ОТВЕТСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КОНСТРУКЦИИ ТОПЛИВНОЙ, МАСЛЯНОЙ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМ
АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Термины и определения

Aviation engines and engine components. Industrial cleanliness of critical parts and assemblies of engine hydraulic, lubrication and fuel supply systems. Terms and definitions

Дата введения — 2015—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на поршневые и газотурбинные авиационные двигатели и их составные части.

Стандарт устанавливает термины и определения (буквенные обозначения) понятий в области промышленной чистоты особо ответственных функциональных элементов, а именно: топливной, масляной и гидравлической систем двигателей.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы на поршневые и газотурбинные авиационные двигатели и их составные части, входящих в сферу действия работ по стандартизации и/или использующих результаты этих работ.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 топливная система авиационного двигателя: Система подачи топлива в двигатель при различных режимах работы, включающая насосы, фильтрующее устройство, теплообменник, предназначенный для обеспечения требуемого температурного режима топлива, трубопроводы для соединения компонентов системы и устройства управления механизацией и/или автоматизацией работы двигателя, использующие в качестве рабочего тела топливо.

Примечание — К работе двигателя относят: створки сопла, направляющий аппарат компрессора.

2 масляная система авиационного двигателя: Система смазки двигателя, обеспечивающая подачу масла к деталям и узлам трения, откачку масла от деталей и узлов трения, охлаждение нагретого масла, очистку масла в фильтрах, суфлирование масляных полостей, а также использование масла в качестве рабочей жидкости в системах воздушных винтов, винтовентиляторов и в гидравлических устройствах двигателя.

3 гидравлическая система авиационного двигателя: Система управления элементами механизации двигателя, в которой в качестве рабочего тела используются рабочие жидкости, отличающиеся от топлива, поступающего в двигатель.

Примечание — К работе двигателя относят: створки сопла, направляющий аппарат компрессора.

4 ответственный элемент конструкции топливной [масляной, гидравлической] системы авиационного двигателя: Деталь, сборочный узел или агрегат, выполняющие определенную функцию в соответствующей системе, установленный ресурс работы с сохранением параметров в пределах норм и безотказность работы которых зависит от промышленной чистоты системы.

5 жидкая рабочая среда топливной [масляной, гидравлической] системы авиационного двигателя: Топливо, масло и рабочая жидкость, используемые в работе соответствующих систем.

6 рабочая жидкость: Жидкость, используемая в гидравлической системе в качестве рабочего тела.

7 промышленная чистота топливной [масляной, гидравлической] системы авиационного двигателя: Состояние собранных систем, их конструктивных элементов и применяемых жидких рабочих сред на различных стадиях жизненного цикла, характеризуемое присутствием загрязнителя, выраженное классом промышленной чистоты и регламентированное нормативно-технической документацией.

8 загрязнитель топливной [масляной, гидравлической] системы авиационного двигателя: Посторонние частицы вещества, находящиеся на внутренних поверхностях, в полостях системы или/и в жидкой рабочей среде, и привнесенная теплота, отрицательно влияющие на технические характеристики, функциональные возможности, ресурс, экономичность, надежность и безопасность.

Классификация и нормирование промышленной чистоты

9

классификация промышленной чистоты; классификация ПЧ: Определение соответствия классу промышленной чистоты, исходящее из классификационных признаков и норм промышленной чистоты.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 5.23]

10

классификационные признаки: Основные показатели, определяющие соответствие продукции, технологической среды (зоны) классу и нормам промышленной чистоты.

[ГОСТ 51109—97, статья 5.24]

11 классификационные признаки загрязнений: Основные показатели или свойства загрязнений, характеризующие количество, состав и природу загрязнителя, определенные соответствующим методом, необходимые для объективной оценки норм чистоты в данной области техники.

12

класс промышленной чистоты: Кодированное обозначение соответствия продукции, технологической среды (зоны) нормам промышленной чистоты.

[ГОСТ 51109—97, статья 5.25]

13 класс промышленной чистоты жидкой рабочей среды топливной [масляной, гидравлической] системы авиационного двигателя: Кодированное обозначение оценки показателей загрязнений по дисперсионному составу или/и по гранулометрическому составу частиц загрязнений, которому соответствуют предельно допустимые (граничные) значения классификационных признаков.

Примечания

1 Дисперсионный состав характеризуется количеством частиц в принятых размерных группах.

2 Гранулометрический состав характеризуется степенью дисперсности частиц.

14

норма промышленной чистоты: Система предельно допустимых уровней содержания загрязнителя в продукции, технологической среде (зоне) на определенной стадии жизненного цикла, соответствующих классу промышленной чистоты.

Примечание — Нормы промышленной чистоты задаются классом промышленной чистоты.

[ГОСТ 51109—97, статья 5.26]

15 норма промышленной чистоты гидравлической системы авиационного двигателя: Предельно допустимый уровень содержания загрязнения рабочей жидкости, циркулирующей в системе, определяемый классом чистоты, при котором система работает с заданными показателями безотказности и ресурса, установленными для различных элементов конструкции.

16 требования к промышленной чистоте элементов конструкции системы: Регламентированный класс чистоты, назначаемый на отдельных этапах жизненного цикла деталей, сборочных узлов, агрегатов, системы в целом и применяемой жидкой рабочей среды до выхода на норму чистоты.

17 частица загрязнителя: Твердый, жидкий или многофазный объект, в том числе микроорганизм, размерами до 200 мкм.

Примечание — За исключением волокон, длина которых может достигать 300 мкм.

18 размер частицы: Максимальный линейный размер проекции частицы в плоскости наблюдения оптического или электронного микроскопа или эквивалентный диаметр частицы, определенный иными средствами измерений.

19 эквивалентный диаметр частицы: Диаметр сферической частицы с известными свойствами, оказывающей такое же воздействие на средство измерений, что и измеряемая частица.

20 волокно: Загрязнитель, длина которого 200 — 300 мкм и превышающая толщину загрязнителя не менее чем в десять раз.

Контроль и оценка промышленной чистоты

21 контроль промышленной чистоты топливной [масляной, гидравлической] системы: Организационные и технические мероприятия, предпринимаемые для определения с помощью разработанных методов и средств показателей концентрации загрязнителя, необходимых для оценки и выявления отклонений от установленных классов и норм промышленной чистоты.

22 оценка промышленной чистоты топливной [масляной, гидравлической] системы: Выработка подходов к использованию результатов контроля и разработка мер, направленных на преодоление выявленных отклонений и устранение причин появления загрязнений.

23 визуальный метод оценки систем промышленной чистоты: Определение наличия частиц загрязнителя путем осмотра представительной пробы жидкой рабочей среды или поверхности элементов конструкции систем без использования измерительных и/или увеличительных приборов.

24

метод косвенной оценки: Определение дисперсного состава, концентраций загрязнителя на основе различных физических эффектов взаимодействия и воздействия на загрязнитель.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.3]

25

дисперсный анализ: Определение размера и количества частиц, находящихся на единице площади очищаемой поверхности или содержащихся в единице объема дисперсионной среды.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.4]

26

дисперсность: Характеристика размера и количества частиц в дисперсных системах.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.5]

27

контрольный фильтр: Фильтр, применяемый для определения загрязненности жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.7]

28

контрольный оптический фильтр: Контрольный фильтр с линзой двукратного увеличения, применяемый для определения загрязненности жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.8]

29 пробоотборник жидкостный: Устройство, предназначенное для отбора представительной пробы жидкой рабочей среды из трубопроводов или емкостей систем, для контроля содержания загрязнителя и анализа его состава.

30

динамическая проба жидкости: Проба жидкости, отобранная из ламинарной или турбулентной части потока жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.10]

31

статическая проба жидкости: Проба жидкости, отобранная из покоящейся жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.11]

32

изокинетический пробоотборник: Устройство, предназначенное для неискаженного отбора пробы жидкости, позволяющее обеспечить равенство скоростей в сечении пробоотборного патрубка и байпасного (основного) потока жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.12]

33 датчик встроенного контроля рабочей жидкости: Устройство, предназначенное для изокинетического отбора пробы, протекающей в магистрали системы рабочей жидкости, геометрические параметры пробоотборного гидравлического тракта патрубка которого обеспечивают точность контроля параметров частиц (дисперсной фазы) загрязнений, соответствующую условиям фактических расходов, давлений и температур в реальном масштабе времени.

34 чистая жидкость для проведения пробы: Жидкость, физически и химически совместимая с жидкостью пробы и смешивающаяся с ней, а также совместимая с материалом сосуда, в который отбирают пробу, и содержащая в единице объема не более одной десятой того количества частиц заданного размера, которое может быть в загрязненной жидкости.

35

стоксовский радиус частицы: Радиус сферической частицы, имеющей ту же плотность вещества и скорость седиментации (осаждения под действием силы тяжести), что и измеряемая частица.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.19]

36

аэродинамический радиус частицы: Радиус сферической частицы единичной плотности (т. е. 1 г/см^3), имеющей ту же скорость смещения относительно среды под действием той же силы, какую испытывает измеряемая частица.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.20]

37

эквивалентный массовый радиус частицы: Радиус сферической частицы, имеющей ту же плотность вещества и массу, что и измеряемая частица.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.21]

38

проективный радиус частицы: Радиус круга частицы, имеющей ту же площадь, что и площадь проекции частицы на плоскость.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.22]

39

миделево сечение частицы: Площадь проекции частицы на плоскость, нормальную направлению движения частицы, определяющая лобовое сопротивление движения частицы в потоке жидкости.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.23]

40

коэффициент несферичности: Отношение поверхности измеряемой частицы к поверхности сферы, равной ей по объему.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.24]

41

коэффициент формы динамический: Отношение коэффициента сопротивления измеряемой частицы к коэффициенту сопротивления равной ей по объему сферической частицы.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.26]

42

коэффициент миделевого сечения: Отношение площади миделевого сечения к площади круга, диаметр которого равен наибольшему размеру измеряемой частицы.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 4.27]

Организация обеспечения промышленной чистоты

43 производственная система обеспечения промышленной чистоты: Совокупность подразделений службы промышленной чистоты производителя и потребителя на которые возлагают организационно-методическое руководство обеспечением промышленной чистоты, включая методы, процедуры и средства соблюдения чистоты помещений, технологического оборудования и сред на этапах изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации и ремонта систем.

44 производитель: Сторона, которая изготавливает или собирает системы или/и компонент системы.

Примечание — Производитель и поставщик могут быть одним лицом или компанией.

45 потребитель: Сторона, предъявляющая требования к системам или/и компонентам системы и оценивающая соответствие продукции этим требованиям.

46 технологическая среда системы: Твердые, жидкие и газообразные объекты, использование которых предусмотрено конструкторской или технологической документацией и направлено на обеспечение промышленной чистоты в процессах изготовления систем или элементов систем, их сборки, промывки, хранения, испытания, эксплуатации и ремонта.

47 чистое помещение: Помещение, в котором счетная концентрация аэрозольных частиц в воздушной среде поддерживается в пределах, не выше заданного, соответствующего определенному классу чистоты.

48 чистая зона: Ограниченное пространство, имеющее отделенный от остального помещения рабочий объем, в котором счетная концентрация аэрозольных частиц в воздушной среде поддерживается в пределах, не выше заданного, соответствующего определенному классу чистоты, а также обеспечивается нормальная влажность.

49 класс чистоты чистого помещения [чистой зоны]: Характеристика запыленности воздуха, задаваемая классификационным числом, определяющим допустимую счетную концентрацию аэрозольных частиц определенного размера в 1 м^3 .

50 аттестация чистого помещения [чистой зоны] на класс чистоты: Процедура проверки соответствия концентрации аэрозольных частиц в воздухе чистого помещения установленным нормам.

51 технологическая одежда (для работы в чистом помещении): Комплект одежды и обуви, разрешенный к использованию и позволяющий предохранить технологическую зону, изготавливаемую продукцию, используемые жидкие рабочие среды или технологические среды, а также оборудование, оснастку и инструмент и от загрязнителей, вносимых персоналом.

52

требования промышленной чистоты; требования ПЧ: Организационно-технические правила, выполнение которых обеспечивает достижение нормы промышленной чистоты, а также технологических норм промышленной чистоты.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 5.28]

53

технологические нормы промышленной чистоты; технологические нормы ПЧ: Технологические нормы промышленной чистоты на элементы продукции на этапах производства, элементы технологии производства и применения продукции, позволяющие выполнить заданную норму промышленной чистоты.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 5.27]

54 исходный загрязнитель элементов конструкции системы: Загрязнитель, находящийся в технологической среде систем, в рабочей жидкости или на внутренней поверхности деталей, сборочных узлов или/и агрегатов до начала их функционирования.

55 генерируемый загрязнитель элементов конструкции системы: Загрязнитель, образующийся в процессе функционирования системы и действий персонала, выполняющего производственные функции по заправке и обслуживанию систем.

56 искусственный загрязнитель элементов конструкции системы: Вещество известной природы, дисперсионного и гранулометрического состава частиц загрязнений или теплота, привнесенные в технологическую среду для имитации загрязнения при проведении испытаний функциональных систем.

Процесс обеспечения промышленной чистоты

57 фильтрование: Преднамеренно осуществляемый процесс фильтрации для разделения жидких неоднородных систем.

58 фильтрат: Жидкость, прошедшая через фильтровальную перегородку.

59 очистной фильтр: Высокоэффективный фильтр, способный обеспечивать требуемый уровень чистоты.

60

полнопоточный фильтр: Фильтр для фильтрования всего потока жидкости.

[ГОСТ 26070—83, статья 2]

61

фильтрующий элемент, фильтроэлемент: Часть фильтра, непосредственно осуществляющая фильтрование.

Примечание — Фильтрующие элементы, как правило, являются сменными.

[ГОСТ 26070—83, статья 21]

62

загрязненный фильтрующий элемент: Фильтрующий элемент, накопивший такое количество загрязнителя, при котором перепад давлений на фильтрующем элементе превышает максимально допустимый.

[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.22]

63

герметичность фильтрующего элемента (Нрк. *целостность фильтрующего элемента*): Состояние фильтрующего элемента, при котором отсутствуют дефекты, ухудшающие его фильтрующую способность.

[ГОСТ 26070—83, статья 38]

64

фильтрующая способность: Сохранение производительности фильтра и свойств фильтрата.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.25]

65

гидравлическая характеристика фильтрующего элемента [фильтра, фильтра-водоотделителя]: Зависимость перепада давлений на незагрязненном фильтрующем элементе от расхода жидкости при заданных значениях вязкости и уровне загрязненности жидкости.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.26]

66

номинальная тонкость фильтрования: Минимальный размер частиц загрязнителя, обнаруженных в отфильтрованной жидкости, для которых полученное значение коэффициента отфильтровывания не ниже заданного значения.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.28]

67

абсолютная тонкость фильтрования: Максимальный размер частиц искусственного загрязнителя сферической формы, обнаруженных в фильтрате.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.29]

68

коэффициент отфильтровывания: Отношение числа задержанных фильтрующим элементом (фильтром) частиц, больших установленного размера, к числу частиц того же размера, находящихся в нефильтрованной рабочей жидкости до фильтрующего элемента (фильтра).
[ГОСТ 26070—83, статья 37]

69

коэффициент задержки; коэффициент «бета» (β_1): Отношение количества частиц определенной размерной группы перед фильтром n_{11} к количеству этих частиц за фильтром n_{12}

$$\beta_1 = n_{11}/n_{12}$$

[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.33]

70

средняя тонкость отсева: Размер частиц, для которых фракционный коэффициент отсева равен 50 %.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.34]

71 тонкость отсева фильтра: Показатель, характеризующий способность фильтра задерживать (отфильтровывать) частицы загрязнителя определенного размера.

72

грязеемкость фильтрующего элемента: Объемное или массовое количество загрязнителя, задержанное фильтром или очистителем до достижения предельных значений функциональных характеристик фильтрующего элемента.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.38]

73

максимальный перепад давлений на фильтрующем элементе: Перепад давлений на фильтрующем элементе (фильтре), при котором дальнейшая его эксплуатация не допускается.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.40]

74

номинальный расход жидкости через фильтрующий элемент: Расход жидкости, имеющей определенную вязкость, через фильтр при установленном номинальном перепаде давлений.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.41]

75

индикатор загрязненности фильтра: Устройство, предназначенное для выдачи сигнала о загрязнении фильтрующего элемента.
[ГОСТ 26070—83, статья 33]

76

совместимость фильтрующего элемента с жидкостью: Способность фильтрующего элемента сохранять механические и фильтрующие свойства при контакте с жидкостью в заданных условиях и не влиять на ее физические и химические свойства.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.44]

77

сепарация: Разделение жидких и газообразных неоднородных систем, а также твердых или жидких смесей под действием каких-либо сил.
[ГОСТ Р 51109—97, статья 6.2.45]

78

(очистительный) сепаратор [Ндп. силовой фильтр]: Сепаратор для удаления твердого и/или жидкого загрязнителя из жидкости.
[ГОСТ 26070—83, статья 15]

79

магнитный (очистительный) сепаратор: Очистительный сепаратор, действующий посредством сил магнитного поля.
[ГОСТ 26070—83, статья 16]

80

электростатический (очистительный) сепаратор: Очистительный сепаратор, действующий посредством сил электростатического поля.
[ГОСТ 26070—83, статья 18]

81 технологическая промывка элементов конструкции системы: Комплекс операций, направленных на удаление загрязнителя с внутренней поверхности трубопроводов и из внутренних полостей деталей, сборочных узлов или агрегатов промывкой жидкостью с использованием реагентов, повышающих эффективность очистки.

82 гидродинамический метод очистки: Метод очистки, заключающийся в использовании пульсирующего потока моющей жидкости с гармоническими колебаниями давления и расхода.

83 ультразвуковая очистка: Удаление загрязнителя с внутренней поверхности деталей, сборочных узлов или агрегатов промывкой с использованием излучения высокой частоты, пропускаемого через моющую среду, направления колебательной энергии излучения на очищаемую поверхность для удаления с нее загрязнителя.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

| | |
|---|----|
| элемент конструкции топливной системы авиационного двигателя ответственный | 4 |
| анализ дисперсный | 25 |
| аттестация чистого помещения на класс чистоты | 50 |
| аттестация чистой зоны на класс чистоты | 50 |
| волокно | 20 |
| герметичность фильтрующего элемента | 63 |
| гидравлическая характеристика фильтра | 65 |
| гидравлическая характеристика фильтра-водоотделителя | 65 |
| грязеемкость фильтрующего элемента | 72 |
| датчик встроенного контроля | 33 |
| диаметр частицы эквивалентный | 19 |
| дисперсность | 26 |
| жидкость для проведения пробы чистая | 34 |
| загрязненный фильтрующий элемент | 62 |
| загрязнитель гидравлической системы авиационного двигателя | 8 |
| загрязнитель масляной системы авиационного двигателя | 8 |
| загрязнитель топливной системы авиационного двигателя | 8 |
| загрязнитель элементов конструкции системы генерируемый | 55 |
| загрязнитель элементов конструкции системы искусственный | 56 |
| загрязнитель элементов конструкции системы исходный | 54 |
| зона чистая | 48 |
| индикатор загрязненности фильтра | 75 |
| класс промышленной чистоты | 12 |
| класс промышленной чистоты жидкой рабочей среды гидравлической системы авиационного двигателя | 13 |
| класс промышленной чистоты жидкой рабочей среды масляной системы авиационного двигателя | 13 |
| класс промышленной чистоты жидкой рабочей среды топливной системы авиационного двигателя | 13 |
| класс чистоты чистого помещения | 49 |
| класс чистоты чистой зоны | 49 |
| классификация промышленной чистоты | 9 |
| контроль промышленной чистоты гидравлической системы | 21 |
| контроль промышленной чистоты масляной системы | 21 |
| контроль промышленной чистоты топливной системы | 21 |
| коэффициент «бета» | 69 |
| коэффициент задержки | 69 |
| коэффициент миделевого сечения | 42 |
| коэффициент несферичности | 40 |
| коэффициент отфильтровывания | 68 |
| коэффициент формы динамический | 41 |
| максимальный перепад давлений на фильтрующем элементе | 73 |

ГОСТ Р 56090—2014

| | |
|--|----|
| метод косвенной оценки | 24 |
| метод оценки визуальный | 23 |
| метод очистки гидродинамический | 82 |
| норма промышленной чистоты | 14 |
| норма промышленной чистоты гидравлической системы двигателя | 15 |
| оценка промышленной чистоты гидравлической системы | 22 |
| оценка промышленной чистоты масляной системы | 22 |
| оценка промышленной чистоты топливной системы | 22 |
| помещение чистое | 47 |
| потребитель | 45 |
| признаки загрязнений классификационные | 11 |
| признаки классификационные | 10 |
| проба жидкости динамическая | 30 |
| проба жидкости статическая | 31 |
| пробоотборник | 29 |
| пробоотборник изокINETический | 32 |
| производитель | 44 |
| промывка элементов конструкции системы технологическая | 81 |
| рабочая жидкость | 6 |
| радиус частицы аэродинамический | 36 |
| радиус частицы массовый эквивалентный | 37 |
| радиус частицы проективный | 38 |
| радиус частицы стоксовский | 35 |
| размер частицы | 18 |
| расход жидкости через фильтрующий элемент номинальный | 74 |
| сепаратор | 78 |
| сепаратор магнитный | 79 |
| сепаратор очистительный | 78 |
| сепаратор очистительный магнитный | 79 |
| сепаратор очистительный электростатический | 80 |
| сепаратор электростатический | 80 |
| сепарация | 77 |
| сечение частицы миделево | 39 |
| <i>силовой фильтр</i> | 78 |
| система авиационного двигателя гидравлическая | 3 |
| система авиационного двигателя масляная | 2 |
| система авиационного двигателя топливная | 1 |
| система обеспечения промышленной чистоты производственная | 43 |
| совместимость фильтрующего элемента с жидкостью | 76 |
| способность фильтрующая | 64 |
| среда гидравлической системы авиационного двигателя рабочая жидкая | 5 |

| | |
|--|----|
| среда масляной системы авиационного двигателя рабочая жидкая | 5 |
| среда системы технологическая | 46 |
| среда топливной системы авиационного двигателя рабочая жидкая | 5 |
| технологическая одежда | 51 |
| технологические нормы промышленной чистоты | 53 |
| технологические нормы ПЧ | 53 |
| тонкость отсева средняя | 70 |
| тонкость отсева фильтра | 71 |
| тонкость фильтрования абсолютная | 67 |
| тонкость фильтрования номинальная | 66 |
| требования ПЧ | 52 |
| требования к промышленной чистоте элементов конструкции системы | 16 |
| требования промышленной чистоты | 52 |
| ультразвуковая очистка | 83 |
| фильтр контрольный | 27 |
| фильтр оптический контрольный | 28 |
| фильтр очистной | 59 |
| фильтр полнопоточный | 60 |
| фильтрат | 58 |
| фильтрование | 57 |
| фильтроэлемент | 61 |
| целостность фильтрующего элемента | 63 |
| частица загрязнителя | 17 |
| чистота гидравлической системы авиационного двигателя промышленная | 7 |
| чистота масляной системы авиационного двигателя промышленная | 7 |
| чистота топливной системы авиационного двигателя промышленная | 7 |
| элемент конструкции гидравлической системы авиационного двигателя ответственный | 4 |
| элемент конструкции масляной системы авиационного двигателя ответственный | 4 |
| элемент фильтрующий | 61 |

Ключевые слова: промышленная чистота, технологический процесс, особо ответственный элемент конструкции авиационного двигателя, очистка, загрязнитель

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 20.12.2018. Подписано в печать 23.01.2019. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11
www.jursizdat.ru y-book@mail.ru
Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru