

УДК 620.1.05:629.7.05.004:002

Группа Т52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

OCT 1 02626-87

ПАСПОРТ НА ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

На 39 страницах

Построение, изложение, оформление и содержание

OKCTY 7503

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт устанавливает требования к построению, изложению, оформлению и содержанию паспорта для всех типов испытательных стендов авиационных газотурбинных двигателей (ГТД).

Издание: официальное

Перевчатка воспрещена

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Паспорт испытательного стенда ГТД является документом, удостоверяющим гарантированные разработчиком и изготовителем стенда его основные параметры и технические характеристики, а также отражающим техническое состояние и сведения по эксплуатации испытательного стенда.

Оформление паспортов на испытательные стенды имеет целью обеспечение контроля технического уровня испытательных стендов, их соответствие требованиям ОСТ 1 01021-81, ОСТ 1 01051-83, ОСТ 1 02512-84, ОСТ 1.42216-84, ОСТ 1 02555-85, ОСТ 1 02570-85, а также осуществление контроля текущего состояния испытательных стендов ГТД в процессе эксплуатации.

1.2. Паспорт установленного образца оформляется на каждый создаваемый (реконструированный) испытательный стенд при его сдаче-приемке в эксплуатацию, а на действующие (построенные ранее или модернизированные) испытательные стенды, не имеющие паспорта установленного образца, – при очередной их аттестации по ГОСТ 24555-81.

Примечания:

1. Под реконструкцией испытательного стенда понимается проведение комплекса строительно-монтажных работ с обновлением комплектующего оборудования или стендовой выхлопной системы, а также с изменением монтажа оборудования стендса с целью обеспечения испытаний ГТД нового типа, повышения научно-технического уровня или расширения номенклатуры проводимых испытаний.

2. Под модернизацией испытательного стендса понимается частичное обновление или изменение состава основного и вспомогательного оборудования и систем стендса с целью обеспечения имитации внешних условий, повышения качества испытаний или перехода на испытания другой модификации ГТД.

1.3. Эксплуатация испытательных стендов ГТД, предусмотренных в п. 1.2, без оформления паспорта установленного образца запрещается.

1.4. Оформление паспортов на создаваемые (реконструированные) стенды ГТД производит эксплуатирующая организация при участии проектной организации с учетом технических данных и характеристик, определяемых по результатам аттестации стендса и его систем, а также оценки их соответствия требованиям технического задания и перечисленных в п. 1.1 стандартов.

Оформление паспортов на действующие испытательные стенды, а также ведение паспортов в процессе эксплуатации осуществляют эксплуатирующие организации.

Форма и содержание паспорта испытательного стендса ГТД приведена в приложении 1.

1.5. К паспорту испытательного стендса ГТД прилагается журнал работы и эксплуатации стендса и комплект эксплуатационной документации.

Инв. №: Аудиокассета
Инв. №: Подлинника
Инв. №: Дубликата
5616

Инв. №: Аудиокассета
Инв. №: Подлинника
Инв. №: Дубликата

Форма и содержание журнала работы и эксплуатации испытательного стенда ГТД приведена в приложении 2.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТРОЕНИЮ, СОДЕРЖАНИЮ И ИЗЛОЖЕНИЮ ПАСПОРТА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА ГТД

2.1. Паспорт на испытательный стенд ГТД должен содержать следующие разделы:

- 1) общие указания по ведению паспорта;
 - 2) общие сведения об испытательном стенде;
 - 3) назначение испытательного стенда;
 - 4) состав испытательного стенда;
 - 5) основные технические данные и характеристики оборудования и систем испытательного стенда;
 - 6) перечень оборудования и систем испытательного стенда, подлежащих аттестации и периодическим поверкам;
 - 7) ведомость эксплуатационных документов испытательного стенда;
 - 8) заключение о пригодности испытательного стенда к применению;
 - 9) эксплуатация испытательного стенда.

В зависимости от особенностей назначения, состава и конструкции стенда в паспорте могут быть предусмотрены дополнительные разделы, характерные для конкретного стендса.

2.2. Титульный лист паспорта должен содержать:

- 1) полное наименование и условное обозначение испытательного стенда;
 - 2) шифр и регистрационный номер испытательного стенда;
 - 3) количество содержащихся в паспорте листов.

На титульном листе помещаются подписи руководителей эксплуатирующей и проектной организаций (предприятий), утверждающих паспорт испытательного стенда.

2.3. В разделе "Общие указания по ведению паспорта" излагаются:

- 1) требования по оформлению и ведению паспорта;
 - 2) указания о порядке внесения изменений;
 - 3) результаты аттестации;
 - 4) другие эксплуатационные сведения и рекомендации, обязательные к соблюдению.

A vertical rectangular frame divided into a 4x4 grid of 16 smaller squares. The grid is oriented vertically along the right edge of the frame.

№ 6 № 8

5616

Инв №: Аубликата	Инв №: поданика
------------------	-----------------

2.4. В разделе "Общие сведения об испытательном стенде" указываются:

- 1) тип, полное наименование, условное обозначение, шифр и регистрационный номер испытательного стенда;
- 2) тип ГТД, для испытаний которого предназначен и подготовлен стенд;
- 3) проектная и эксплуатирующая организации (предприятия);
- 4) сведения о постройке (реконструкции) и начале эксплуатации испытательного стенда, номер и дата утверждения акта сдачи-приемки стенда в эксплуатацию;
- 5) сведения о проведении первичной аттестации и номер аттестата испытательного стенда;
- 6) сведения о проведении модернизации стенда и его последующей аттестации;
- 7) номер монтажного чертежа испытательного бокса с размещенным в нем двигателем и оборудованием.

2.5. В разделе "Назначение испытательного стенда" излагаются основные виды испытаний или дается ссылка на НТД, определяющие виды испытаний применительно к конкретному типу ГТД, проведение которых должно осуществляться на испытательном стенде.

2.6. В разделе "Состав испытательного стенда" указывается:

- 1) состав производственных помещений испытательного стенда (испытательный бокс, кабина наблюдения, технологические помещения подготовки к испытаниям и контроля состояния ГТД, помещения для размещения ЭВМ, вторичной измерительной аппаратуры и др.), их назначение и располагаемая производственная площадь; категория и класс взрывной, пожарной и взрывопожарной опасности;
- 2) перечень основного испытательного оборудования и систем стендса, включая измерительные системы, согласно ОСТ 1 01021-81;
- 3) перечень основных видов вспомогательного и специального оборудования испытательного стенда, обеспечивающего создание (имитацию) специальных режимов и условий работы ГТД и его систем при проведении специальных видов испытаний (оборудование для проверки режимов реверса и реверсивных устройств, подогревательные и охлаждающие установки для топлива и воздуха, устройства для заброса в ГТД посторонних частиц, компрессорные и вакуумные установки и пр.).

2.7. В разделе "Основные технические данные и характеристики оборудования и систем испытательного стендса" перечисляются наиболее важные (определяющие) данные и характеристики конкретного испытательного стендса, его основного оборудования и систем, полученные после проведения наладочных работ и предусмотренной аттестации, а также отклонения от заданных (проектных) значений основных параметров и характеристик.

№: №3М
№: №18

5616

Изв. №: Дубликата
Изв. №: Подлинника

Технические данные и характеристики применительно к конкретному составу оборудования и систем испытательного стенда должны включать следующие сведения:

- 1) наименование, тип, условное обозначение и регистрационный номер (при наличии) конкретного вида оборудования или системы;
- 2) наименование предприятия-изготовителя и дату выпуска;
- 3) назначение, состав комплекта, размещение, решаемые задачи;
- 4) нормированные (заданные) и действительные характеристики, а также характеристики, определяющие значения основных параметров стенда (расход воздуха, топлива и масла, массу, габаритные размеры, площадь рабочего сечения, скорость потока, давление, перепад и неравномерность давления, затенение проточной части, потери полного давления и другие характеристики, определяющие аэродинамику стенда);
- 5) основные метрологические характеристики измерительных систем, систем контроля и их оборудования (тип датчиков, диапазон измерения параметров, количество измерительных каналов, полученные при аттестации значения погрешностей измерения параметров, предусмотренных ОСТ 1 О1021-81), обеспеченность автоматизации испытаний;
- 6) энергопитание оборудования и систем испытательного стенда (виды, источники и параметры энергии);
- 7) аэродинамические поправки влияния стенда и оборудования на основные параметры ГТД;
- 8) другие данные и характеристики, обусловленные особенностями оборудования и систем конкретного испытательного стенда.

2.8. В разделе "Перечень оборудования и систем испытательного стенда, подвергаемых аттестации и периодическим поверкам" перечисляют оборудование и системы, использование которых в ходе эксплуатации стенда в целях обеспечения достоверности результатов испытаний (согласно ГОСТ 24555-81 и ГОСТ 8.326-78) требует определения и периодического контроля значений конкретных метрологических, аэродинамических и других характеристик и оценки их соответствия установленным нормам стандартов, перечисленных в п. 1.1.

К указанным системам испытательного стенда относятся:

- 1) испытательный бокс с подводящими и отводящими газовоздушными коммуникациями и компоновкой оборудования для испытаний конкретного типа ГТД;
- 2) силоизмерительная система стенда;
- 3) система измерения расхода топлива;
- 4) система измерения расхода воздуха;
- 5) система измерения и регистрации параметров ГТД при испытаниях;
- 6) автоматизированная система управления технологическим процессом испытаний (АСУ ТП) ГТД.

5616

Изв № Адмиката
Изв № подлинника

Аттестация указанных систем производится по специальным программам и методикам (ОСТ 1 02583-86, ОСТ 1 02517-84).

2.9. В разделе "Ведомость эксплуатационных документов испытательного стенда" помещается перечень эксплуатационных документов, определяющих конструкцию, характеристики, эксплуатацию и техническое обслуживание испытательного стенда, его оборудования и систем.

Ведомость эксплуатационных документов включает:

- 1) акт приема испытательного стенда в эксплуатацию;
- 2) акт о проведении модернизации действующего испытательного стенда (если модернизация проводилась);
- 3) директивный документ предприятия о вводе испытательного стенда в действие;
- 4) техническое описание и инструкция по эксплуатации испытательного стенда (допускается в объединенном и раздельном исполнении);
- 5) аэродинамическую схему бокса (разрабатывает проектная организация для новых и реконструированных стендов);
- 6) монтажный чертеж испытательного стенда и его систем (топливной, масляной, системы запуска и управления двигателем, отбора воздуха, загрузки агрегатов, снабжения воздухом, водой и др.);
- 7) схему препарирования испытательного бокса с установленным оборудованием и ГТД для оценки аэродинамики стенда;
- 8) чертежи изменений при модернизации и ремонте стенда (прикладываются в ходе эксплуатации);
- 9) инструкцию (или технологию) по выполнению монтажно-демонтажных работ при установке ГТД на стенд и его снятии;
- 10) инструкцию по технике безопасности при проведении на стенде всех видов испытаний и технического обслуживания;
- 11) инструкцию по мерам взрывобезопасности и противопожарной безопасности;
- 12) инструкцию на проведение регламентных работ по стендовому оборудованию;
- 13) инструкцию по использованию грузоподъемных и транспортировочных средств;
- 14) инструкцию по включению энергопитания, пуску и выключению оборудования и систем испытательного оборудования;
- 15) программы и методики аттестации и периодических поверок испытательного стенда и его систем (ОСТ 1 02583-86, ОСТ 1 02517-84 и др.);
- 16) аттестаты и протоколы аттестации и поверки испытательного стенда и его систем;
- 17) должностную инструкцию сотрудникам обслуживающего персонала.

Исп. № Аудитората
Исп. № подлинника

5616

Номенклатура прикладываемой эксплуатационной документации уточняется и дополняется по согласованию эксплуатирующей организации и разработчика испытательного стенда.

2.10. Перечень комплекта эксплуатационной документации испытательного стенда допускается оформлять отдельной ведомостью со ссылкой на нее в соответствующем разделе паспорта испытательного стенда.

2.11. Содержание и оформление эксплуатационных документов – по ГОСТ 2.601-68. Порядок составления, содержание и оформление эксплуатационных документов, не предусмотренных ГОСТ 2.601-68, согласовывается между разработчиком и эксплуатирующей организацией испытательного стенда.

2.12. В разделе "Заключение о пригодности испытательного стенда к применению" излагается оценка соответствия испытательного стенда утвержденному техническому заданию, установленным требованиям стандартов, указанных в п. 1.1 (с учетом результатов аттестации), укомплектование стенда предусмотренным составом оборудования и эксплуатационной документацией и подтверждается его пригодность к использованию по назначению. В заключении указывается установленный срок службы строительных сооружений и конструкций испытательного стенда. Заключение подписывается комиссией Министерства (ведомства).

2.13. Паспорт построенного (реконструированного) испытательного стенда ГТД утверждают руководители эксплуатирующей и проектной организаций. Паспорт на действующий (ранее построенный или модернизированный) испытательный стенд утверждает руководитель эксплуатирующей организации.

2.14. В раздел "Эксплуатация испытательного стенда" вносятся сведения по вопросам текущей эксплуатации стенда, а также оценки его технического состояния. В разделе по установленным формам ведется учет результатов аттестации и периодических поверок стендов и его оборудования, сведений о содержании проведения модернизации и ремонта, а также сведений о техническом освидетельствовании испытательного стендов (подраздел "Особые отметки").

2.15. Учет текущей наработки испытательного стендов, сведений о выполнении регламентных работ и контроля технического состояния испытательного стендов, а также сведений о закреплении стендов за ответственными лицами обслуживающего персонала производится в журнале работы и эксплуатации испытательного стендов.

Учет итоговой наработки испытательного стендов (при необходимости) производится в отдельных документах.

Инв № Административная
Инв № подлинника

5616

3. ОФОРМЛЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ ПАСПОРТА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

3.1. Исходными материалами для оформления паспорта испытательного стенда являются: техническое задание на разработку (реконструкцию) испытательного стенда, проектная и эксплуатационная документация, документация на основное покупное оборудование, акт комиссии о сдаче-приемке испытательного стенда в эксплуатацию, а также аттестаты и протоколы аттестации стенда и его систем.

3.2. Паспорт на испытательный стенд оформляется по установленной форме в одном экземпляре на листах формата А4. Ведение и хранение паспорта испытательного стенда с комплектом эксплуатационной документации возлагается на должностное лицо эксплуатирующей организации, ответственное за эксплуатацию и техническое обслуживание стендов.

3.3. Заполнение паспорта при его оформлении и в процессе эксплуатации испытательного стендов производится чернилами или на пишущей машинке, чисто, аккуратно, без помарок и исправлений.

3.4. Основные данные, характеристики и сведения по эксплуатации испытательного стендов, его систем и оборудования вносятся в соответствующие разделы паспорта в форме рекомендованных таблиц числовых данных или кратких, четко сформулированных текстов.

В необходимых случаях в соответствующих разделах и пунктах паспорта могут даваться ссылки на эксплуатационные документы, входящие в комплект документации испытательного стендов.

3.5. Уточнение и дополнение данных и характеристик испытательного стендов в процессе его эксплуатации производится на основании соответствующих официальных документов (извещений об изменении, актов, протоколов аттестации и др.) методом замены листов или дополнения данных в порядке, предусмотренном ГОСТ 2.603-68.

3.6. Сведения о технической эксплуатации оборудования и систем испытательного стендов, имеющих отдельные паспорта, заносятся в паспорта на это оборудование.

№ КЭМ	№ ИЗВ
5616	

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ПАСПОРТА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА ГТД

УТВЕРЖДАЮ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

Руководитель предприятия

проектная организация

эксплуатирующая организация

личная подпись расшифровка подписи

личная подпись **расшифровка подписи**

Дата

Дата

СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ

полное наименование, обозначение, номер

ПАСПОРТ

АБВГ.ХХХХХХ.001.ПС

на _____ листах

Име и №: Аубриката	
Име податлика	5616

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Общие указания по ведению паспорта
2. Общие сведения об испытательном стенде
3. Назначение испытательного стенда
4. Состав испытательного стенда
5. Основные технические данные и характеристики оборудования и систем испытательного стенда
6. Перечень оборудования и систем испытательного стенда, подвергаемых аттестации и периодическим поверкам
7. Ведомость эксплуатационных документов испытательного стенда
8. Заключение о пригодности испытательного стенда к применению
9. Эксплуатация испытательного стенда

Изв №
№ ИМ
№ ИВ

5013

Изв № дубликата
Изв № подлинника

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ПАСПОРТА

1.1. Паспорт испытательного стенда для авиационных ГТД оформляется на типовых бланках установленного образца в одном экземпляре. Заполнение паспорта производится чернилами или на пишущей машинке, чисто, аккуратно (без помарок и исправлений) внесением конкретных числовых данных, коротких, четко сформированных текстов или заполнением рекомендованных форм таблиц.

1.2. Предусмотренные в паспорте данные и характеристики стенда и оборудования вносятся в соответствующие разделы на основании официальных документов (описаний, актов испытаний, аттестатов и протоколов аттестации, акта ведомственной приемочной комиссии и других материалов).

1.3. Подписание Заключения о пригодности испытательного стенда к применению производится комиссией Министерства (ведомства). Утверждение паспорта построенного (реконструированного) испытательного стенда производят руководители проектной и эксплуатирующей организаций.

Паспорта на действующие испытательные стены, построенные ранее, утверждают руководители эксплуатирующих организаций.

1.4. Ведение паспорта в процессе текущей эксплуатации испытательного стенда производится ответственным лицом предприятия по установленным формам.

1.5. Сведения и заключение о техническом освидетельствовании испытательного стенда в процессе эксплуатации излагаются в подразделе 9.3. "Особые отметки" и подписываются членами назначенной комиссии.

Если комиссия составляет отдельный акт по результатам освидетельствования испытательного стенда, то в паспорте стена записывается основное содержание выводов (заключения) акта комиссии, указывается номер и дата утверждения акта.

1.6. В разделах и пунктах паспорта, если для конкретного испытательного стена предусмотренные в них данные и сведения отсутствуют и не являются определяющими (требуемые документы для ранее построенного стена не составлялись, оборудование в составе испытательного стена не предусмотрено и соответствующие виды испытаний не проводятся или по другим причинам), делается запись: "Не предусмотрено" или "Отсутствует".

Требуемые (отсутствующие) сведения вносятся в паспорт после реконструкции, модернизации или очередного капитального ремонта испытательного стена (по необходимости).

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

5616

Инв. № Аубликата	
Инв. № подавника	5616

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕНДЕ

2.1. Тип, полное наименование, условное обозначение, регистрационный номер (шифр) испытательного стенда.

2.2. Тип ГТД, для испытаний которого предназначен и подготовлен испытательный стенд

2.3. Проектная организация (предприятие)

Эксплуатирующая организация (предприятие) _____

2.4. Испытательный стенд построен (реконструирован) и принят в эксплуатацию

Акт № _____ сдачи-приемки испытательного стендаНомер

№ утвержден
должность, инициалы, фамилия
 19 г.

2.5. Аттестация испытательного стенда проведена " " 19 г.

Аттестат испытательного стенда № _____ от " _____ " 19 ____ г.

2.6. Испытательный стенд введен в действие " _____ " 19 ____ г.

Приказ № от " " 19 г.
предприятие

2.7. Испытательный стенд модернизирован _____ 19____ г.

Акт № _____, утвержден _____ 19____ г.

2.8. Аттестация испытательного стенда после модернизации проведена

19 r.

Аттестат модернизированного стенда № _____ от ' ____ ' ____ 19 ____ г.

2.9. Номер монтажного чертежа испытательного бокса с размещенным в нем ГТД и оборудованием.

3. НАЗНАЧЕНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

Испытательный стенд предназначен для проведения (с указанием видов испытаний по ОСТ 1 01О21-81 или ссылкой на отдельный перечень проводимых испытаний)

4. СОСТАВ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

4.1. Основные производственные помещения испытательного стенда, их расположенная площадь (с указанием категории и класса взрывной, пожарной и взрывоопасности)

4.2. Перечень основного испытательного оборудования и систем стенда

4.3. Перечень основных видов вспомогательного и специального оборудования испытательного стенда

ИМН. № Аубликата
ИМН. № подавнишка 5616

**5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА**

5.1. Испытательный бокс с газовоздушными коммуникациями:

- 1) тип испытательного бокса, системы подвода воздуха к ГТД и отвода газов, номера монтажных чертежей

- 2) размеры испытательного бокса

- 3) наличие и тип системы шумоглушения на входе в испытательный бокс и выходе из него

- 4) максимальное значение уровня шума в кабине наблюдения по ГОСТ 12.1.003-76

- 5) максимальное значение уровня шума на местности по ГОСТ 12.1.003-76

- 6) расчетный максимальный расход воздуха через испытательный бокс при нормируемом предельном значении скорости потока (15 м/с) в проточной части бокса (в контрольном сечении) перед входом в ГТД

Инв. №: дубликата	5616
Инв. №: подлинника	

7) давление и температура воздуха в контрольном сечении испытательного бокса (всасывающего трубопровода) перед входом в ГТД (для заданных наземных или высотных условий)

8) потери полного давления в контрольном сечении проточной части испытательного бокса (по результатам аттестации стенда)

9) неравномерность распределения давления в боксе перед входным устройством ГТД (по результатам аттестации стенда)

10) средняя скорость массы воздушного потока и массовый расход воздуха в контрольном сечении испытательного бокса перед ГТД (по результатам аттестации стенда)

11) средняя скорость массы воздушного потока в живом сечении системы шумоглушения на входе в испытательный бокс

12) степень затенения проточной части бокса относительно площади поперечного сечения рабочей части (по результатам аттестации), номер подтверждающего документа

№ ИЭМ
№ ИЗВ

5616

Имя №: дубликата
Имя №: подлинника

13) выполнение требований к размещению оборудования в испытательном боксе по ОСТ 1 01021-81, раздел 2 и ОСТ 1 02555-85;

14) оценка влияния аэродинамики стенда на основные параметры ГТД при испытаниях (таблицы или графики поправочных коэффициентов, определяемых при аттестации испытательного стенда)

5.2. Силоизмерительная система:

1) тип и условное обозначение силоизмерительной системы, номер чертежа

2) наименование, тип и номер чертежа загрузочного устройства (для ТВД и вертолетных ГТД)

3) допустимые углы отклонения оси ГТД на испытательном стенде в горизонтальной и вертикальной плоскости

4) возможность измерения боковой и вертикальной составляющих усилия, развиваемого ГТД на испытательном стенде

ИИиВ. №: дубликата

No. M 338

5616

5) возможность измерения усилия, развиваемого ГТД на неустановившихся режимах и режимах реверса

6) общая оценка соответствия силоизмерительной системы требованиям ОСТ 1 02512-84 (по результатам аттестации), дата проведения аттестации и номер аттестата системы.

5.3. Система измерения расхода воздуха через ГТД:

1) тип, условное обозначение и номер чертежа системы:

2) метрологическая обеспеченность измерения расхода воздуха через ГТД с погрешностью, предусмотренной ОСТ 1 01021-81 и ОСТ 1 02555-85

3) общая оценка соответствия системы требованиям ОСТ 1 02555-85, дата проведения аттестации и номер аттестата системы

5.4. Система топливопитания ГТД на стенде:

1) располагаемый массовый расход топлива, номер чертежа системы топливопитания

Исп. № Аудитора
Исп. № подлинника

5616

2) рабочее (эксплуатационное) давление топлива на входе в ГТД.

3) тонкость фильтрации топлива в стендовой системе очистки по ГОСТ 17216-71.

4) рабочий диапазон температуры топлива на входе в ГТД

5) тип, наименование и условное обозначение системы измерения расхода топлива при испытаниях

6) общая оценка соответствия системы измерения расхода топлива требованиям ОСТ 1 01051-83, дата проведения аттестации и номер аттестата системы

5.5. Стендовая система маслопитания:

1) принцип измерения прокачки масла и теплоотдачи в масло при испытаниях ГТД, номер чертежа системы маслопитания

ИИи. № 1 подлинник

№ 38

2) способ охлаждения масла в системе при работе ГТД

;

3) возможность регулирования и диапазон изменения температуры масла при испытаниях

;

4) тонкость фильтрации масла в стендовой системе очистки по ГОСТ 17216-71.

;

5.6. Система внестендовой подготовки испытаний (ВПИ) ГТД:

1) применяемое оборудование ВПИ по ОСТ 1 02570-85, номер чертежа

;

2) укомплектованность переходной монтажной рамы системы ВПИ быстродействующими соединениями (групповыми и одиночными) для установки ГТД на испытательный стенд

;

3) общая оценка соответствия системы ВПИ требованиям ОСТ 1 02570-85

;

№ ИЗМ	
№ ИЗМ	

Ини. № дубликата	
Ини. № подлинника	5616

5.7. Система запуска ГТД, тип, номер чертежа:

- 1) применяемые источники и виды энергии на запуск
-
-
-

- 2) располагаемая мощность источников энергии
-
-
-

5.8. Пульт управления и контроля работы ГТД и стендовых систем, номера чертежей:

- 1) тип системы дистанционного управления двигателем и оборудованием стенда
-
-
-

- 2) состав стендовых средств контроля работы ГТД и оборудования стенда, в том числе контроля и блокировки аварийных режимов и ситуаций по двигателю, оборудованию и системам стенда
-
-
-

№ изм.	
№ изв.	

	5616
--	------

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	

5.9. Стендовая система отбора воздуха на нужды ЛА, номер чертежа

5.10. Автоматизированная система управления технологическим процессом испытаний (АСУ ТП) ГТД:

- 1) наименование, тип, условное обозначение, предприятие – изготовитель АСУ ТП
-
-
-

2) состав оборудования АСУ ТП, решаемые системой задачи по
ОСТ 1 01021-81

3) наличие предусмотренных ОСТ 1.42216-84 видов обеспечения применения
АСУ ТП по назначению

4) состав комплекта аппаратуры, используемой в измерительной части АСУ ТП
(или в самостоятельном измерительном комплексе)

5) общее количество каналов измерения и регистрации параметров ГТД и
сигналов при испытаниях

6) характеристики рабочих средств измерения основных параметров ГТД, ис-
пользуемых в измерительной части АСУ ТП (или в самостоятельном измеритель-
ном комплексе)

Наименование измеряемого параметра	Количество каналов измерения параметра в системе	Первичный преобразователь (датчик) параметра	
		Тип	Класс точности

Продолжение

Наименование измеряемого параметра	Вторичный преобразователь параметра		Суммарная погрешность измерения параметра (при $P = 0,95$)	Примечание
	Тип	Класс точности		

№ ИЭМ
№ ИЗВ

5616

Изв. № дубликата
Изв. № подлинника

7) общая оценка соответствия АСУ ТП (самостоятельного измерительного комплекса) требованиям ОСТ 1 01021-81, ОСТ 1.42216-84; дата проведения аттестации системы и номер аттестата

5.11. Системы питания и загрузки агрегатов ГТД на испытательном стенде, номера чертежей

5.12. Оборудование для обеспечения специальных видов испытаний ГТД (компрессорные, подогревательные, охлаждающие установки, камеры разрежения и др.), наименование, назначение, основные данные, номера чертежей

5.13. Система пожаротушения:

1) тип, принцип действия и комплектация оборудования, номер чертежа

2) пожарная сигнализация и управление системой пожаротушения

5.14. Подъемно-транспортiroвочные средства стенда:

1) наименование и условное обозначение подъемно-транспортiroвочного средства, номер чертежа

N ₁ ИЭМ	
N ₂ ИЭВ	

	5616

Инв. №: Дубликата	
Инв. №: подлинника	

2) допускаемая масса и габаритные размеры поднимаемого и транспортируемого груза

5.15. Системы вентиляции, отопления, освещения, сигнализации и связи, номера чертежей, основные характеристики; соблюдение установленных санитарных норм и техники безопасности в рабочих помещениях

5.16. Системы молниезащиты и защиты испытательного стенда от статического электричества, номера чертежей; соответствие установленным нормам

5.17. Дополнительные сведения по изменению характеристик оборудования, обусловленные проведением модернизации испытательного стенда в процессе эксплуатации; номера чертежей

№ ИЗМ	№ ИЗВ
-------	-------

5616

Инв. № Альбомата	
Инв. № Подлинника	

**6. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
СТЕНДА, ПОДВЕРГАЕМЫХ АТТЕСТАЦИИ
И ПЕРИОДИЧЕСКИМ ПОВЕРКАМ**

Наименование системы (оборудования)	Тип, обозначение, регистрационный номер (номер чертежа)	Периодичность поверки	Документ, предусматривающий проведение аттестации и поверки (наименование, номер)	Методика аттестации (проверки), наименование, номер

Продолжение

Наименование системы (оборудования)	Измеряемый параметр	Средства поверки			Примечание
		Тип, наименование, шифр	Предел измерения	Класс точности	

№ изм.	
№ изм	

Изв. №: дубликата	5616
Изв. №: подлинника	

7. ВЕДОМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

Обозначение документа, номер чертежа	Наименование эксплуатационного документа	Количество экземпляров	Номер экземпляра (инвентарный номер)	Примечание

N ₁ ИЭМ
N ₂ ИЭВ

5616

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Изм.	Лист	Номер докум.	Подпись	Дата
Разработ.				
Проверил				
Н/контр.				
Утвердил				

Регистрационный номер							
Стенд испытательный. Ведомость эксплуатационных документов					Lит.	Лист	Листов

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
СТЕНДА К ПРИМЕНЕНИЮ

№: Н3М
№: Н3В

5616

Председатель комиссии

Личная
подпись

Расшифровка
подписи

Члены комиссии

Личные
подписи

Расшифровка
подписей

Изв №: дубликата
Изв №: подлинника

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

9.1. Учет проведения аттестаций и периодических поверок испытательного стендса

Дата	Тип, наименование, обозначение и номер оборудования (системы)	Вид проведенной аттестации, поверки по ГОСТ 24555-81 или ГОСТ 8.326-78	Номер аттестата, оценка соответствия требованиям НТД	Должность, подпись и фамилия ответственного лица

9.2. Итоговые сведения о проведении модернизации и ремонта испытательного стенда:

- 1) цель и основное содержание проведенной модернизации (ремонта), наименование и номер основополагающего документа (решения, акта, плана мероприятий и т.д.)

2) изменения в составе оборудования и систем испытательного стенда, введенные в процессе модернизации и ремонта

Дата	Основание для проведения изменения (выработка ресурса, износ)	Снято оборудование (тип, наименование, обозначение, номер)	Количество	Номер чертежа

Продолжение

Дата	Установлено оборудование (тип, наименование, обозначение, номер)	Коли-чество	Номер чертежа	Результаты испытания (проверки функционирования) после проведения изменений	Должность, подпись и фамилия ответственного лица

9.3. Особые отметки:

Изв. №: дубликата	
Изв. №: подлинника	5616

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА ГТД

ПРЕДПРИЯТИЕ п/я _____

СТЕНД ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ _____
наименование,

обозначение, номер

ЖУРНАЛ

работы и эксплуатации испытательного стенда

Nº _____

Начат 19 г.

Окончен 19 г.

Инв № дубликата

5616

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Указания по ведению журнала
2. Сведения о персонале, обслуживающем испытательный стенд
3. Учет текущей работы испытательного стенда
4. Проведение регламентных работ и техническое обслуживание испытательного стендa
5. Учет сведений о текущем ремонте и изменениях в конструкции оборудования испытательного стендa
6. Дополнительные сведения и указания по применению испытательного стендa и аварийным случаям

N _o	ИЭМ
N _o	ИЭВ

5616

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

1. УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ЖУРНАЛА

1.1. Журнал работы испытательного стенда является обязательной составной частью эксплуатационной документации и ведется на каждом испытательном стенде.

1.2. Ответственность за состояние, своевременное и правильное ведение журнала несет начальник испытательного стенда (ответственное лицо подразделения, эксплуатирующего испытательный стенд).

1.3. В журнале работы испытательного стенда должны быть:

1) сведения о персонале, обслуживающем испытательный стенд;

2) учет текущей работы испытательного стенда;

3) сведения о проведении регламентных работ и техническом обслуживании испытательного стенда;

4) учет сведений о текущем ремонте и изменениях в конструкции оборудования испытательного стенда;

5) дополнительные сведения и указания по применению испытательного стенда и аварийным случаям.

1.4. В каждый раздел журнала должны вноситься только те сведения, для которых предназначен раздел. Все записи должны выполняться чернилами, чисто и аккуратно. Внесенные записи заверяются подписью ответственного лица.

1.5. Внесение записей в журнал производится в строгом соответствии с предусмотренными формами. Допускается ведение учета регламентных работ и технического обслуживания испытательного стенда в отдельном журнале.

1.6. Оконченные журналы работы испытательного стендад хранятся в комплекте его эксплуатационной документации.

5616

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

№ 137
№ 138

2. СВЕДЕНИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕМ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД

3. УЧЕТ ТЕКУЩЕЙ РАБОТЫ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

Дата (отчетный период)	Продолжительность работы, ч		Причины и время простоя стенда, ч (факультативно)		Фамилия и подпись ответствен- ного лица
	стенда с работающим изделием	оборудования (системы надду- ва, подогрева воздуха и др.) при неработаю- щем изделии	монтажные работы, техобслуживание и устранение неисправностей изделия и др.	наладочные работы, ремонт и техобслужива- ние стенда и др.	

4. ПРОВЕДЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА

Дата	Наименование оборудования (системы), проведенные работы по техобслуживанию (ссылка на перечень, инструкцию)	Выполнил (должность, фамилия, подпись)	Проверил (должность, фамилия, подпись)

Изв. №: дубликата
Изв. №: подлинника

5616

№ изм
№ изм

**5. УЧЕТ СВЕДЕНИЙ О ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ
И ИЗМЕНЕНИЯХ В КОНСТРУКЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА**

Дата	Наименование системы, агрегата, оборудования, номер чертежа	Вид и характер произведенного ремонта, изменения, результат проверки, номер чертежа изменения	Выполнил (должность, фамилия, подпись)	Проверил (должность, фамилия, подпись)
№ 133 № 138	5616			

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СТЕНДА И АВАРИЙНЫМ СЛУЧАЯМ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГФСТУ
за № 8406033 от 24.09.87

2. ВВЕДЕНИЕ В ПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.601-68	2.11
ГОСТ 2.603-68	3.5
ГОСТ 8.326-78	2.8, приложение 1, 9.1
ГОСТ 12.1.003-83	Приложение 1, 5.1, перечисления 4 и 5
ГОСТ 17216-71	Приложение 1, 5.4, перечисление 3; приложение 1, 5.5, перечисление 4
ГОСТ 24555-81	1.2; 2.8; приложение 1, 9.1
ОСТ 1 01021-81	1.1; 2.6, перечисление 2; 2.7, перечисление 5; приложение 1, 3; приложение 1, 5.1, перечисление 13; приложение 1, 5.3, перечисление 2; приложение 1, 5.10, перечисления 2 и 7
ОСТ 1 01051-83	1.1; приложение 1, 5.4, перечисление 6
ОСТ 1 02512-84	1.1; приложение 1, 5.2, перечисление 6
ОСТ 1 02517-84	2.8; 2.9, перечисление 15
ОСТ 1 02555-85	1.1; приложение 1, 5.1, перечисление 13; приложение 1, 5.3, перечисления 2 и 3
ОСТ 1 02570-85	1.1; приложение 1, 5.6, перечисления 1 и 3
ОСТ 1 02583-86	2.8; 2.9, перечисление 15
ОСТ 1.42216-84	1.1; приложение 1, 5.10, перечисления 3 и 7

Инв. №: дубликата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата внесе- ния изм.	Дата введения изм.
	изме- ненного	заме- ненного	нового	аннули- рован- ного				

6. № дубликата	5616
Инв. № подлинника	