

УДК 629.7:389.001.4

Группа Т80

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ЕДИНИЧНОГО
ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

ОСТ 1 00424-89

На 15 страницах

**Общие требования к составлению программ
испытаний и аттестации**

ОКСТУ 7502

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к составлению программ испытаний и аттестации средств измерений единичного изготовления (СИЕИ).

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

30.10.01 *Алекс*

1 Требованиям настоящего стандарта должны соответствовать программы испытаний и аттестации СИЕИ, разрабатываемых и изготавливаемых или приобретаемых предприятиями авиационной промышленности в порядке, установленном ОСТ 1 00231.

2 Программы испытаний, проводимых при приемке опытно-конструкторских работ, выполняемых в порядке по ОСТ 1 00231, должны обеспечивать установление соответствия СИЕИ требованиям технического задания.

Программы аттестации СИЕИ предприятия, разрабатываемых или приобретаемых предприятием, а также изготавливаемых по документации стороннего разработчика, должны обеспечивать установление пригодности СИЕИ к применению на предприятии для решения конкретной измерительной задачи.

Программы испытаний и аттестации СИЕИ должны предусматривать

- 1) исследование свойств СИЕИ (при аттестации - только метрологических свойств);
- 2) оценку СИЕИ на соответствие ТЗ и конструкторской документации;
- 3) определение значений нормированных характеристик СИЕИ (при аттестации - только метрологических свойств);
- 4) установление методик определения значений метрологических характеристик СИЕИ;
- 5) оценку полноты и правильности выбора методов и средств, содержащихся в проекте методик поверки, определение межповерочного интервала.

3 Порядок разработки, согласования и утверждения программ испытаний и аттестации СИЕИ установлен в таблице.

Наименование документа	Подразделение (типо)		
	разрабатывающее	согласовывающее	утверждающее
Программы испытаний и аттестации СИЕИ:			
разрабатываемых предприятием	Подразделение-разработчик	Главный метролог предприятия или назначенное им лицо, члены комиссии	Заместитель руководителя (главный инженер) предприятия, которому подчиняется отдел Главного метролога
изготавливаемых по чертежам предприятия - разработчика СИЕИ, приобретаемых, единичных экземпляров серийного выпуска	Подразделение, планирующее применение	Главный метролог предприятия или назначенное им лицо, члены комиссии	Заместитель руководителя (главный инженер) предприятия, которому подчиняется отдел Главного метролога

1
12764

№ изм
№ изв

5886

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Визы должностных лиц помещаются на поле подшивки этого листа.

[illegible]

Рекомендуемое

1 Программа должна содержать разделы:

- 1) объект испытаний;
- 2) цель испытаний;
- 3) общие положения;
- 4) условия и порядок подготовки испытаний;
- 5) объем испытаний;
- 6) отчетность.

2 В разделе "Объект испытаний" указывают:

- 1) полное и сокращенное наименование СИЕИ, сведения о поступлении на испытания (разработано, приобретено у предприятия, по импорту, изготовлено по чертежам предприятия);
- 2) назначение СИЕИ;
- 3) число испытываемых СИЕИ;
- 4) комплектность СИЕИ (при наличии);
- 5) составные части, комплектующие изделия (при наличии).

3 В разделе "Цель испытаний" указывают конкретные цели и задачи испытаний.

4 В разделе "Общие положения" указывают:

- 1) наименование директивного документа, в соответствии с которым проводятся испытания;
- 2) продолжительность испытаний;
- 3) наименования нормативно-технических и директивных документов, которые должны явиться основными руководящими документами при проведении испытаний;
- 4) перечень средств испытаний, применяемых при испытании СИЕИ, и документов, подтверждающих возможность их применения;
- 5) перечень и результаты ранее проводимых испытаний (кроме приобретаемых СИЕИ);
- 6) уточнения, вносимые в программу испытаний при их проведении в соответствии с п. 6 стандарта.

5 В разделе "Условия и порядок подготовки испытаний" указывают:

- 1) значения и допустимые отклонения температуры, влажности, давления и других параметров, влияющих на определение основной и дополнительной погрешно-

[illegible]

сти СИЕИ, т.е. сведения о нормальных и рабочих условиях выполнения измерений с помощью испытываемого СИЕИ;

2) условия, в которых должно находиться испытательное оборудование, показывающие и регистрирующие средства измерений, применяемые при испытаниях СИЕИ.

6 В разделе "Объем испытаний" указывают:

- 1) перечень этапов испытаний;
- 2) перечень документов, подлежащих проверке, указания по их рассмотрению и принятию решения;
- 3) перечень количественных и качественных характеристик СИЕИ, в том числе метрологических, подлежащих исследованию и оценке, операций по исследованию характеристик и их последовательность, указания по выполнению исследований;
- 4) перечень работ, проводимых после завершения испытаний, рекомендации по использованию испытываемого образца СИЕИ.

6.1 Раздел может быть изложен в виде подразделов: "Рассмотрение технической документации" и "Экспериментальные исследования".

6.2 Перечень документов, включаемый в подраздел "Рассмотрение технической документации" и подлежащий рассмотрению при приемке ОКР по разработке СИЕИ, должен соответствовать требованиям ОСТ 1 00231.

6.3 Кроме указанных в ОСТ 1 00231 для приемки ОКР представляются и рассматриваются:

- 1) справка об обеспеченности изготовления и ремонта средствами и методами выполнения измерений (при изготовлении разовой партии СИЕИ сторонним подразделением);
- 2) обоснование допустимости отступления технических характеристик, содержащихся в паспорте, от требований технического задания (при наличии);
- 3) эксплуатационные документы на вновь разработанные и представленные на испытания средства для поверки (калибровки) СИЕИ;
- 4) условия начала и завершения отдельных этапов испытаний;
- 5) указания по техническому обслуживанию СИЕИ во время испытаний;
- 6) указания о проведении внешнего осмотра СИЕИ, их маркировке, комплектности и требования, которым они должны удовлетворять; указания о принятии решения в случае нарушения названных требований;
- 7) перечень и порядок работ по общей подготовке к испытаниям (установку средств испытаний и измерений, заземление, экранирование);
- 8) перечень и порядок выполнения мероприятий по безопасности испытаний;
- 9) перечень и порядок операции по проверке органов управления, регулировки, настройки, коррекции, работоспособности СИЕИ, указания по их проведению

1

12764

№ изм

№ изв

5886

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Перечень должен быть изложен в последовательности, позволяющей наиболее

[illegible]

Конкретные типы средств испытаний (измерений) с характеристиками соответствующими и тучшими, чем указанные разработчиком программы, могут выбираться из числа имеющихся на предприятии. Решение о применении и включении этих средств испытаний (измерений) в программу испытаний принимает комиссия перед утверждением программы.

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5886

1) указания по оформлению результатов испытаний;

2) перечень проверок технической документации и результатов операций по определению характеристик СИЕИ и влияющих величин, подлежат внесению в протокол и свидетельство об аттестации СИЕИ, формы которых представлены в ОСТ 1 00231.

[illegible]

Рекомендуемое

В перечень включаются физические величины, характеризующие внешние условия, условия в зоне измерений, влияние объекта измерений и т.п.; ссылки на нормативно-технические документы или требования безопасности работ, если эксплуатационная документация аттестуемых СИЕИ и средств аттестации не содержит

[illegible]

этих требований; требования к квалификации исполнителей экспериментальных операций по определению метрологических характеристик СИЕИ; перечень и указания по проведению подготовительных работ, относящихся ко всем операциям по определению метрологических характеристик СИЕИ.

В перечень подготовительных работ в зависимости от вида измерений могут быть включены требования по установке и подготовке к работе аттестуемых СИЕИ (заземление, экранирование, проверка герметичности, сбор схем по исследованию характеристик и т.д.).

6 В разделе "Проведение работ по аттестации и обработка результатов наблюдений и измерений" должны быть: перечень работ по рассмотрению технической документации, исследованию и определению метрологических характеристик СИЕИ, методика выполнения работ и обработки результатов, указания по принятию решения.

6.1 Раздел может состоять из подразделов:

- 1) рассмотрение технической документации;
- 2) внешний осмотр и опробование;
- 3) определение метрологических характеристик.

6.2 Подраздел "Рассмотрение технической документации" является перечнем и, при необходимости, указаниями по выполнению следующих работ:

1) проверка соответствия технических, в том числе метрологических, характеристик СИЕИ, содержащихся в эксплуатационной документации, требованиям заявки по ОСТ 1 00231;

2) проверка соответствия требованиям ГОСТ 8.009 нормирования и способа выражения метрологических характеристик СИЕИ;

3) проверка совместимости СИЕИ и объекта измерений;

4) оценка полноты и правильности выбора методов и средств измерений, предназначенных для контроля метрологических характеристик СИЕИ при его эксплуатации (для средств измерений серийного выпуска оцениваются средства и методы контроля только новых или измененных метрологических характеристик СИЕИ);

5) установление правильности выбора поверочной схемы (для средств измерений серийного выпуска с измененными метрологическими характеристиками проводится оценка совместимости их установленной поверочной схемой);

6) проверка соответствия проекта методики поверки СИЕИ требованиям МИ 2526, каттировки – требованиям ОСТ 1 00449, установления периодичности поверки или каттировки;

7) проверка устранения в технической документации на СИЕИ замечаний метрологической экспертизы;

8) установление необходимости разработки методики выполнения измерений с применением аттестуемого СИЕИ или проверка ее соответствия требованиям ОСТ 1 00409.

1

12764

№ изм

№ изв

5886

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Под протоколом должны стоять подписи исполнителей аттестации с указа-

нием их должности, фамилии, инициалов.

8 При необходимости программа может иметь следующие приложения: таблицы расчетных величин, графики зависимости величин и другие расчетные данные; термины и определения; технические описания вспомогательных устройств и приспособлений; необходимые дополнительные сведения об образцовых средствах измерений, используемых в процессе метрологической аттестации; специальные указания по технике безопасности и др.

Инв. № дубликата		№ изм	1	
Инв. № подлинника	5886	№ изв	12764	

Рекомендуемое

УТВЕРЖДАЮ

должность, наименование предприятия

Расшифровка
подписи

Дата

приемочных испытаний (аттестации)

полное наименование и индекс СИЕН

СОГЛАСОВАНО

должность, наименование подразделения *

Расшифровка
подписи

Дата

12764

W3M

No. 438

5386

Имя. № дубликата

Инв. № подлинника

20 ____ г.

* В соответствии с п. 3.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО

за № 438 от 30.10.89

2. ВЗАМЕН ОСТ 1 00424-81

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 8.009-84	Приложения 1, 2
ГОСТ 8.207-76	Приложение 1
ОСТ 1 00231-99	1, 2, приложения 1, 2
ОСТ 1 00409-80	Приложения 1, 2
ОСТ 1 00449-82	Приложение 2
МИ 2526-99	Приложение 2

1

12764

№ изм

№ изв

5886

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника