

УДК 389.14

Группа Т80

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

## ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ Метрологическое обеспечение контрольных образцов. Основные положения

ОСТ 1 00405-80

На 10 страницах

Введен впервые

ОКСТУ 0008

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1980 г. № 087-16/6  
срок введения установлен с 1 января 1982 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на контрольные образцы (КО) по ГОСТ 16504-81, изготавливаемые самостоятельно, имеющие нормированные точностные характеристики, и устанавливает основные положения метрологического обеспечения разработки, производства и эксплуатации КО.

Стандарт не распространяется на образцы по ГОСТ 8.315-78, ГОСТ 8.316-78, ОСТ 1 02584-86.

2. Основными задачами метрологического обеспечения разработки, изготовления и эксплуатации КО являются:

- обеспечение достоверности и эффективности контроля, сравнимости оценки качества однотипных изделий на основе применения КО;
- обеспечение КО нормативно-технической документацией, техническими средствами, необходимыми для их аттестации и технического обслуживания при эксплуатации;
- обеспечение постоянной готовности КО к выполнению контроля с нормированной для них точностью;
- совершенствование форм метрологического обслуживания КО, применяемых в отрасли.

3. Метрологическое обеспечение разработки, изготовления и эксплуатации КО включает:

- метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации;
- разработку нормативно-технической документации, необходимой для аттестации, проверки и обслуживания;
- аттестацию КО, первичную, периодическую и внеочередную проверки и ведомственный контроль за их состоянием.

4. Контрольные образцы предназначены для:

- 1) контроля качества продукции методом сравнения признаков продукции с признаками КО по точностным характеристикам, установленным конструкторской и технологической документацией, с помощью средств измерений (СИ).

КО, прошедшие аттестацию, при необходимости могут быть использованы для контроля качества продукции по свойствам и показателям, оцениваемым органолептическими методами (образцы шероховатости);

- 2) настройки нестандартизованных средств измерений (НСИ), оценки параметров и настройки контрольных приспособлений.

5. Необходимость применения КО при контроле качества продукции и ее испытаниях, а также технические требования к ним, методы и программы аттестации и проверки КО регламентируются в конструкторской и технологической документации на изделие в случае технической невозможности или экономической нецелесообразности проведения контроля существующими методами и средствами измерений.

Указания в технической документации типа "требования к поверхности А - по КО" без изложения конкретных технических требований не допускаются.

6. КО продукции отбираются из головной партии готовых изделий, принятых ОТК или прошедших приемосдаточные испытания, или изготавливаются самостоятельно.

№ п.п.	1	2
№ изв	9015	10691

Инв № дубликата	4468
Инв № подлинника	

14. При невозможности использования детали, сборочной единицы или единицы продукции в качестве контрольного образца, КО разрабатываются самостоятельно по техническому заданию, которое должно содержать типовые требования по метрологическому обеспечению, изложенные в ГОСТ 8.326-78. Техническое задание выдается разработчиком конструкторской и технологической документации на изделие.

Инв № дубликата	
Инв № подлинника	4468

15. Метрологическая экспертиза технических заданий, конструкторской и технологической документации на разработку и изготовление КО проводится в соответствии с требованиями ОСТ 1 00221-84.

15.1. При проведении метрологической экспертизы технических заданий дополнительно проверяют:

- технико-экономическое обоснование необходимости разработки КО, в том числе обоснование невозможности выполнения контрольно-измерительных операций средствами измерений, серийно выпускаемыми промышленностью;
- соответствие задаваемых технических параметров разрабатываемых КО современному уровню измерительной техники по точностным характеристикам, требованиям к точности и условиям выполнения измерений;
- возможность контроля точностных характеристик КО при их изготовлении и эксплуатации;
- наличие требований к аттестации и проверке КО.

15.2. При проведении метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации дополнительно проверяют наличие:

- перечня точностных характеристик разработанных КО;
- указаний о методах и средствах их аттестации;
- контроля выполнения требований, указанных в государственной и ведомственной нормативно-технической документации по метрологическому обеспечению;
- указаний о методах, средствах и периодичности проверки разработанных КО;
- оценки эффективности контроля параметров изделий по результатам испытаний.

16. Порядок согласования конструкторской и технологической документации с метрологической службой на предприятии должен производиться в соответствии с требованиями ОСТ 1 00339-79.

17. Аттестации подлежат все основные КО и те рабочие КО, контроль характеристик которых должен осуществляться без применения основного КО.

18. Целью аттестации КО является определение точностных характеристик КО и выдача документа (свидетельства) с указанием о его годности для применения.

19. На аттестацию КО должны быть представлены с техническим заданием и конструкторской (технологической) документацией на КО или контролируемое изделие, прошедших метрологическую экспертизу, проектом программы аттестации (при необходимости), составленным разработчиком КО, вспомогательным оборудованием, необходимым для обеспечения их нормального функционирования.

В документации на изделие, для которого разрабатываются КО, должно быть описание (схемы) или ссылка на соответствующий документ, необходимый для изготовления КО.

№ зм.	1	2
№ изв.	9015	10691

Инв. № дубликата	4468
Инв. № подлинника	

20. Программа аттестации КО должна включать:

- проверку соответствия точностных характеристик техническому заданию;
- оценку полноты и способов выражения точностных характеристик КО и возможность выполнения контроля качества изделий с помощью КО;
- проверку соответствия точностных характеристик КО требованиям конструкторской документации на изделие;
- проверку внешнего вида, технического состояния;
- экспериментальное определение значений точностных характеристик;
- методы обработки результатов измерений;
- номенклатуру параметров, подлежащих контролю, и допуски на них;
- методы и средства проверки, последовательность операций проверки;
- условия и сроки проверки и оформления ее результатов.

21. Программа аттестации КО должна быть согласована с представителем заказчика и утверждена главным метрологом предприятия, проводящим аттестацию.

22. Допускается совмещать аттестацию КО с предварительными испытаниями изделия, а ее результаты включают в акт испытаний.

23. Аттестация проводится комиссией в составе представителей отделов главного технолога, контролера и метролога, и представителя заказчика. При необходимости в комиссию могут быть включены представители предприятий разработчика, изготовителя и заказчика.

24. По результатам аттестации составляется протокол в соответствии с приложением 1.

25. На КО, прошедшие аттестацию, выдается свидетельство по форме, представленной в приложении 2. Протокол и свидетельство хранятся в отделе главного метролога предприятия. На рабочие КО выписывается дубликат свидетельства, который хранится при КО.

26. Изделия, сборочные единицы, детали, контрольные приспособления, отобранные для оформления в качестве КО, подлежат учету в службе главного метролога и периодической проверке по графикам, согласованным с главным метрологом, главным контролером предприятия, представителем заказчика (по требованию), и утверждению в порядке, установленном на предприятии.

27. В зависимости от назначения, области применения точностные характеристики КО должны контролироваться:

- путем периодических проверок основных и рабочих КО средствами измерений;
- путем сравнения рабочих КО с основными в случаях, предусмотренных п. 11.

Результаты периодической проверки КО оформляются в установленном на предприятии порядке.

№ изм.	1	2	№ изв.	9015	10691
Инв. № дубликата			Инв. № подлинника		4468

28. Утвержденные после аттестации основные КО продукции пломбируются пломбой представителя заказчика и представителя предприятия-изготовителя (поставщика) изделия. Остальные аттестованные КО пломбируются органами, проводившими его проверку. В случае невозможности пломбирования, на КО наклеивается бирка, содержание которой должно соответствовать ОСТ 1 00421-81.

30. Ведомственный метрологический контроль за метрологическим обеспечением разработки, изготовления и эксплуатации КО осуществляется в соответствии с ОСТ 1 00214-83.

31. Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их определения приведены в приложении 3.

[illegible]

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

Форма протокола аттестации контрольного образца

СОГЛАСОВАНО

Представитель заказчика № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_

дата

УТВЕРЖДАЮ

Главный метролог

\_\_\_\_\_

подпись

инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_

дата

## ПРОТОКОЛ

аттестации контрольного образца (первичной проверки рабочего КО по основному)

1. Общие данные об аттестуемом КО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование, назначение

2. Точностные характеристики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование в соответствии с документацией на контролируемое изделие

3. Методы исследований \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование

4. Операции исследований \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование, последовательность и содержание операции

5. Результаты измерений \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

таблицы

6. Результаты обработки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

формулы для расчета и таблицы результатов

7. Выводы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

по каждой характеристике и в целом

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность, инициалы, фамилия, подпись, дата

Члены комиссии

\_\_\_\_\_

должность, инициалы, фамилия, подпись, дата

\_\_\_\_\_

должность, инициалы, фамилия, подпись, дата

2

1

№ изм.

№ изв.

10691

9015

4468

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

Форма свидетельства контрольного образца

СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.  
число, месяц  
(протокол аттестации от \_\_\_\_\_)  
дата

Настоящий образец \_\_\_\_\_,  
наименование  
изготовленный предприятием \_\_\_\_\_,  
условное обозначение  
полностью соответствует ТУ \_\_\_\_\_  
десятичный номер  
и служит основным (рабочим) контрольным образцом с \_\_\_\_\_  
число, месяц,

\_\_\_\_\_ .  
местонахождение основного КО

Основные точностные характеристики \_\_\_\_\_

Представитель заказчика \_\_\_\_\_  
обозначение заказчика, подпись, дата  
\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Главный инженер предприятия \_\_\_\_\_  
подпись, дата      инициалы, фамилия

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
подпись, дата      инициалы, фамилия

Главный метролог \_\_\_\_\_  
подпись, дата      инициалы, фамилия

Очередную проверку провести не позднее \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.  
число, месяц

\_\_\_\_\_ 19\_\_ г.  
число, месяц

\_\_\_\_\_ 19\_\_ г.  
число, месяц

Подпись лица, проводившего проверку \_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Л. изм. 1 2  
№ изв. 9015 10691

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

4468



## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Справочное

## ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

Термин	Определение
1. Аттестация контрольного образца	Исследование контрольного образца для определения его точностных характеристик и выдача документа с указанием полученных данных
2. Контрольный образец	По ГОСТ 16504-81
3. Точностные характеристики	По ГОСТ 12997-76

№ изм.	1	2
№ изв.	9015	10691

Изм. № дубликата	4468
Изм. № подлинника	