

УДК 629.7.018

Группа Д19

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02562-85

**САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ**  
**Общие требования к измерению массы**  
**и определению положения центра массы**

На 9 страницах

Введен впервые

ОКСТУ 7502

Распоряжением Министерства от 25 декабря 1985 г.

№ 298-65

срок введения установлен с 1 января 1987 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на самолеты (вертолеты) опытного и серийного производства, изготавливаемые вновь, а также прошедшие ремонт и доработку по бюллетеням.

Стандарт устанавливает порядок подготовки и проведения измерения массы и определения положения центра массы самолетов (вертолетов) и оформления документации.

Термины и пояснения, используемые в стандарте, приведены в справочном приложении 1.

Издание официальное

ГР 8371184 от 08.02.86

Перепечатка воспрещена

№ изм.  
№ изв.

Б431

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

2. Измерение массы и определение положения центра массы производится с целью подтверждения расчетных значений массы и положения центра массы, а также получения их фактических значений с последующей записью в формуляре самолета (вертолета).

3. Измерение массы и определение положения центра массы производится на самолетах (вертолетах), окончательно изготовленных (доработанных), полностью укомплектованных в соответствии с техническими условиями (ТУ) на поставку и принятых отделом технического контроля и заказчиком при наличии документации, оговоренной в п. 8, на основании графиков работ на самолеты (вертолеты), требований ТУ на поставку, служебной записки главного (или ведущего) конструктора, извещения весового подразделения и др.

4. Измерение массы производится:

- для определения только массы;
- для определения массы и положения центра массы.

5. При измерении массы и определении положения центра массы самолеты (вертолеты) могут находиться:

- в штатной комплектации;
- в технологической комплектации.

6. Операции измерения массы и определения положения центра массы производятся по специальной методике (инструкции), создаваемой на каждое конкретное изделие разработчиком.

7. Измерение массы и определение положения центра массы самолетов (вертолетов) производятся:

- после изготовления опытного образца и перед началом предварительных испытаний (или перед передачей заказчику);
- после изготовления серийного самолета (вертолета) в соответствии с требованиями ТУ;
- при передаче на типовые испытания;
- после цикла доработок по бюллетеням, влияющих на массу или положение центра массы самолета (вертолета);
- после капитального ремонта и других видов доработок.

8. Самолет (вертолет) допускается к измерению массы только при наличии "Акта готовности изделия к измерению массы".

Оформление акта приведено в рекомендуемом приложении 2.

К акту прилагаются:

- перечень конструктивных изменений (оформление перечня приведено в рекомендуемом приложении 3);
- перечень производственных отступлений (по листкам устранения дефектов, изменений материалов и готовых изделий, служебным запискам на ремонт и т.д.);

№ изм.  
№ изм.

Б431

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

- перечни комплектации оборудования: неустановленного штатного, не входящего в массу пустого самолета (вертолета), летно-испытательного оборудования, приборов и приспособлений, установленных сверх штата (оформление перечней приведено в рекомендуемом приложении 4);

- выписку из журнала изменений при повторных измерениях массы (оформление журнала изменений приведено в рекомендуемом приложении 5).

Примечания: 1. При необходимости к акту прилагаются перечни, отражающие особенности учета массы, например, перечень оборудования, устанавливаемого при измерении массы в счет полезной нагрузки в соответствии с ТУ на поставку самолета (вертолета).

2. При наличии на самолете (вертолете) агрегатов, поставляемых по кооперации, предприятия-смежники должны вместе с агрегатом передавать документацию в объеме настоящего пункта.

9. Перед измерением массы должна быть проведена проверка соответствия "Акта готовности изделия к измерению массы" фактическому состоянию самолета (вертолета).

10. Результаты измерений массы заносятся в протокол.

11. На основании результатов измерений массы составляется отчет (акт) об измерении массы и определении положения центра массы, к которому прилагаются:

- акт готовности изделия к измерению массы с перечнями по п. 8;
- протоколы с результатами измерений;
- расчет массы и положения центра массы самолета (вертолета) в штатной комплектации.

Оформление первого листа отчета (акта) приведено в рекомендуемом приложении 6.

№ изм.
№ изв.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Б431

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснения
Акт готовности	Документ, отражающий состояние самолета (вертолета) перед проведением операций измерения массы и положения центра массы
Журнал изменений	Журнал, находящийся на борту самолета (вертолета), проходящего испытания, и отражающий конструктивные изменения и изменения в комплектации
Измерение массы	Технологическая операция, в результате которой определяется масса самолета (вертолета), которая вносится в формуляр
Положение центра массы	Технологическая операция, в результате которой определяется положение центра массы самолета (вертолета), которое вносится в формуляр
Опытное производство	По ГОСТ 14.004-83
Отчет	Документ по определению массы и положения центра массы самолета (вертолета)
Перечень конструктивных изменений	Перечень доработок и изменений, проведенных на самолете (вертолете) по сравнению с предыдущим самолетом (вертолетом), прошедшим контроль массы
Протокол	Форма для записи результатов измерения массы и линейных размеров, необходимых для определения массы и положения центра массы самолета (вертолета)
Серийное производство	По ГОСТ 14.404-83
Технологическая комплектация	Комплектация самолета (вертолета) деталями, сборочными единицами, составными частями, системами и оборудованием, соответствующая технологической готовности
Штатная комплектация	Комплектация самолета (вертолета) системами, оборудованием, нераскопучаемыми жидкостями и газами, соответствующая техническим условиям на поставку

№ изм.  
№ изв

Б431

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

Рекомендуемое

**ОФОРМЛЕНИЕ АКТА ГОТОВНОСТИ ИЗДЕЛИЯ  
К ИЗМЕРЕНИЮ МАССЫ**

Гриф

Экз. № \_\_\_\_\_

Акт готовности изделия к измерению массы		Код предприятия-изготовителя	Код цеха-изготовителя	Дата составления	Лист	Листов
Код изделия	Вариант изделия	Счет изделия серийный		Номер протокола регистрационный		Номер протокола цеховой

Изделие \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ изготовлено (доработано) по  
наименование варианту  
\_\_\_\_\_ в соответствии с комплектом чертежей на изделие, тех-  
наименование документа  
ническими условиями, технологическими и производственными инструкциями, тех-  
нологическими процессами на изготовление и сборку деталей, сборочных единиц,  
монтажей, систем и агрегатов, укомплектовано приборами и оборудованием в соот-  
ветствии с техническими условиями на поставку и приемку изделия \_\_\_\_\_  
код  
и принято по сборке и отработке БТК \_\_\_\_\_ цеха и представителем заказчика.  
код

Изделие подготовлено к измерению массы и определению положения центра  
массы в соответствии с инструкцией № \_\_\_\_\_.

К акту приложены перечни, отражающие фактическое состояние изделия:

1. Перечень комплектации оборудования неустановленного штатного, на \_\_\_\_\_  
листах.
2. Перечень комплектации оборудования, не входящего в массу пустого из-  
делия, на \_\_\_\_\_ листах.
3. Перечень комплектации оборудования, приборов, приспособлений, установ-  
ленных сверх штата, на \_\_\_\_\_ листах.

Состояние лакокрасочного покрытия \_\_\_\_\_

Заправка систем \_\_\_\_\_

Составил	Ведущий инженер	Начальник цеха	Начальник БТК	Представитель разработчика	Представитель заказчика

№ изм.  
№ изв.

5431

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5481

№ изм.											
№ изв.											

**ПЕРЕЧЕНЬ**

конструктивных изменений, фактически выполненных на изделии \_\_\_\_\_  
 наименование, вариант,  
 \_\_\_\_\_ по сравнению с изделием \_\_\_\_\_  
 серийный номер серийный номер

Основание для доработки (изменения)	Наименование	Причина изменения массы	Изменение массы, кг	Линейный размер координат центра массы, м		
				X	Y	Z

Исполнитель \_\_\_\_\_  
 подпись                      инициалы, фамилия

Начальник подразделения, производящего измерение массы \_\_\_\_\_  
 подпись                      инициалы, фамилия

ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЕЙ КОМПЛЕКТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

		Код предприятия-изготовителя		Код цеха-изготовителя		Дата составления		Лист		Листов	
Перечень комплектации оборудования											
Код изделия	Вариант изделия	Счет изделия серийный		Номер протокола регистрационный		Номер протокола цеховой					
Обозначение		Наименование		Масса по конструкторскому документу, кг		Линейные размеры координат центра массы, м					
						X	Y		Z		
№ изм.											
№ изв.											
Инв. № дубликата											
Инв. № подлинника		5431									
		Составил		Ведущий инженер		Начальник цеха (ЛИС)		Начальник тех. бюро		Начальник БТК	

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5431

№ изм.									
№ изв.									

ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

весовых характеристик изделия \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ серийный

Исходная масса в формуляре на \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ равна \_\_\_\_\_ кг

Наименование и номер документа по доработке	Дата	Краткое содержание работы	Изменение массы, кг	Линейные размеры координат центра массы изменения, м			Подпись исполнителя
				X	Y	Z	

ОФОРМЛЕНИЕ ЖУРНАЛА ИЗМЕНЕНИЙ



ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРВОГО ЛИСТА ОТЧЕТА (АКТА) ОБ ИЗМЕРЕНИИ  
МАССЫ И ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА МАССЫ

СОГЛАСОВАНО

Представитель заказчика  
(при необходимости)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия

личная подпись      расшифровка  
подписи

дата

личная      расшифровка  
подпись      подписи

дата

ОТЧЕТ (акт)

об измерении массы и определении положения центра массы

наименование      вариант      серия

от  
дата

Главный (ведущий) конструктор

личная      дата      расшифровка  
подпись      подписи

Главный контролер

личная подпись      дата      расшифровка подписи

Начальник цеха, производящего

измерение массы

личная подпись      дата      расшифровка  
подписи

Начальник весового подразделения,

участвующего в измерении массы

личная подпись      дата      расшифровка  
подписи

№ изм.  
№ изв.

5491

Инв. № дубликата  
Инв. № оригинала