УДК 629.735.45.062.3

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МЕХАНИЗМЫ ЗАГРУЗКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРТОЛЕТОМ

Технические условия

ОСТ 1 00691-74

На 6 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства **от** 28 августа 1974 г. **№** 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на механизмы загрузки, предназначенные для создания нагрузки на рычагах системы управления вертолетом (в дальнейшем изложении – механизмы).

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 2004 | Лит.изм. | № изв.

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Механизмы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

1.2. Основные параметры механизмов должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Величина параметров для типоразмеров		
	1	2	3
Усилие страгивания, кгс	9±1	7,4±0,8	5,6±0,6
Усилие при ходе штока ±40 мм, кгс	92±15	51,5±8,0	27±3,5

1.3. Положение механизма при установке его на вертолете – произвольное.

1.4. Перемещение штока механизма должно быть плавным, без заеданий.

1.5. Механизм должен быть работоспособным в процессе и после внешних воздействий, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Воздействующий фактор	Значение величины воздействующего фактора
Вибрационные нагрузки:	
максимальная частота, Гц	300
максимальное ускорение, g	5
максимальная амплитуда, мм	1
Ударные нагрузки:	
максимальное ускорение, g	12
длительность импульса, мс	20–50
Линейные нагрузки:	
максимальное ускорение, g	4
Повышенная температура, °С:	
рабочая	+80
предельная	
Пониженная температура, °С:	
рабочая	–60
предельная	
Относительная влажность при температуре +35°С, %	98

1.6. Показатели надежности механизма и их значения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Инв. № подлинника | Инв. № дубликата | 2004 | № изв | Лит изм

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс, летных часов	5000
Срок службы, год	10
Срок сохраняемости, год	3

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Механизмы должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

2.2. Механизмы должны предъявляться представителю заказчика партиями по 50 шт.

2.3. Все испытания проводит представитель заказчика в присутствии представителя ОТК силами и средствами предприятия-поставщика.

2.4. Приемо-сдаточные испытания

2.4.1. Каждый механизм должен подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.

Приемо-сдаточные испытания проводятся при нормальных климатических условиях.

2.4.2. При приемо-сдаточных испытаниях проверяются:

- внешний вид механизма;
- параметры механизма согласно табл 1;
- плавность хода штока.

2.4.3. Если при испытаниях обнаруживаются механизмы, которые не удовлетворяют требованиям настоящего стандарта, они должны быть возвращены заводу-изготовителю для устранения обнаруженных дефектов и перепроверки всей партии.

После устранения дефектов данная партия механизмов должна быть подвергнута повторной проверке.

2.4.4. В случае обнаружения при повторной проверке несоответствия настоящим требованиям вся партия бракуется.

2.5. Периодические испытания

2.5.1. Периодические испытания проводятся заводом-изготовителем с целью проверки соответствия механизмов техническим требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

2.5.2. Периодическим испытаниям подвергается один механизм от партии 50 шт., но не менее одного механизма в год.

Инв № дубликата | 2004
Инв № подлинника
Лит.изм. | № изв.

2.5.3. При периодических испытаниях механизмы, прошедшие приемные испытания, проверяются на:

- устойчивость к воздействию вибрационных ударных и линейных нагрузок;
- теплоустойчивость;
- холодоустойчивость;
- влагоустойчивость.

2.5.4. По согласованию с разработчиком и заказчиком заводу-изготовителю разрешается сокращать объем периодических испытаний.

2.5.5. Если при испытаниях будет обнаружено несоответствие хотя бы одного механизма любому требованию настоящего стандарта, приемка очередных партий, а также отгрузка уже принятых партий прекращаются до устранения всех дефектов в механизмах как предъявленных для приемки, так и принятых, но неотгруженных.

После устранения обнаруженных дефектов механизмы в удвоенном количестве подвергаются повторным испытаниям.

2.5.6. Если при повторных испытаниях хотя бы один механизм не будет соответствовать требованиям настоящего стандарта, вся принятая, но неотгруженная продукция должна быть возвращена предприятию-поставщику на перепроверку. Порядок перепроверки и дальнейшей приемки этих механизмов в каждом отдельном случае определяется представителем заказчика совместно с руководителем предприятия-поставщика.

2.5.7. Механизмы, подвергавшиеся периодическим испытаниям, к эксплуатации не допускаются.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверка параметров механизма, указанных в табл. 1, производится на разрывной машине.

3.2. Для проверки плавности хода механизм собирается без пружины. Шток механизма должен перемещаться под действием собственного веса.

3.3. Для испытаний на вибропрочность механизм крепится за наконечники в горизонтальном положении. Условия испытаний должны соответствовать табл. 4.

Таблица 4

Частота, Гц	Ускорение, g	Амплитуда, мм	Продолжительность, ч
20	Не контролируется	0,5	40
55		0,5	5
300	5	Соответствует ускорению	5

Инв. № дубликата | 2004
Инв № подлинника
Лит изм | № изв

3.4. Для испытаний на воздействие линейных нагрузок механизм крепится в соответствии с п. 3.3.

Испытания проводятся при ускорении 4 q не менее 1 мин.

3.5. Испытание на теплоустойчивость проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида механизма в условиях воздействия повышенной температуры.

Испытание проводят в камере тепла при температуре 80±3°С.

Время выдержки в камере – 4 ч.

По истечении 4 ч механизм извлекают из камеры и выдерживают в течение 2 ч в нормальных климатических условиях, после чего производят внешний осмотр и проверку параметров механизма.

3.6. Испытание на холодоустойчивость проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида механизма в условиях воздействия пониженной температуры.

Испытания проводят в камере холода при температуре минус 60±3°С.

Время выдержки в камере – 4 ч.

По истечении 4 ч механизм извлекают из камеры и выдерживают в течение 2 ч в нормальных климатических условиях, после чего производят внешний осмотр и проверку параметров механизма.

3.7. Испытание на влагоустойчивость проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида механизмов в условиях длительного воздействия повышенной влажности.

Испытания проводят в камере влажности при относительной влажности 98% и температуре 40°С.

Время выдержки в камере – 10 суток.

По истечении 10 суток механизм извлекают из камеры влажности и выдерживают в течение 8 ч в нормальных климатических условиях. По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку параметров механизма.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировать механизмы по документам, действующим в отрасли.

4.2. На наружную поверхность механизма наносится консервационный слой смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-59.

4.3. Каждый механизм должен быть помещен в герметизированный пакет из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-63.

4.4. Сопроводительные документы должны быть упакованы в полиэтиленовый конверт.

Лит.изм. № изв
2004
Инв № дубликата
Инв № подлинника

4.5. Механизмы, упакованные в герметизированные пакеты вместе с сопроводительными документами и упаковочным листом, укладываются в ящики, изготовленные в соответствии с ГОСТ 5959-71, тип 1У.

4.6. На упаковочном листе указываются:

- завод-изготовитель;
- количество упакованных механизмов;
- номер или фамилия упаковщика;
- дата упаковки;
- масса ящика в килограммах.

4.7. Ящик должен быть выложен водонепроницаемой бумагой ГОСТ 8828-61. Упаковка должна исключать возможность перемещения механизма внутри ящика.

4.8. Маркировать ящики - по ОСТ 1 00582-72.

4.9. Ящик с упакованными изделиями должен быть обит снаружи стальной лентой по ГОСТ 3560-47 или обтянут проволокой по ГОСТ 3282-46 и опломбирован.

4.10. Масса ящика с упакованными изделиями должна быть не более 50 кг.

4.11. Упакованные механизмы разрешается хранить в отапливаемых и неотапливаемых помещениях под навесом при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50°С.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Поставщик должен гарантировать соответствие механизма требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения (эксплуатации) и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок устанавливается равным 3000 летных часов либо 5 годам считая с момента сдачи механизма заводом-поставщиком.

Инв № дубликата
Инв № подлинника
2004
Лит.изм
№ изв