

Лит.нр.	1	2	3
№ изв.	6340	6502	7634

Лубянская	2339
№ подлинника	

УДК 629.7.048-56

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КОМПЕНСАТОРЫ  
ДВУХГОФРОВЫЕ И МНОГОГОФРОВЫЕ  
НА ДАВЛЕНИЕ 3 кгс/см<sup>2</sup>

ОСТ 1 00752-74

На 6 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 23 декабря 1974 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на двухгофровые и многогофровые компенсаторы на давление 3 кгс/см<sup>2</sup> (в дальнейшем изложении – компенсаторы), предназначенные для компенсации монтажных и температурных напряжений в воздушных системах самолетов и вертолетов.

ОСТ 1 00752-74 Стр. 2

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Компенсаторы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по ОСТ 1 11946-74 - ОСТ 1 11957-74.

1.2. На поверхностях деталей не должно быть:

а) плен, раковин, пор, заусенцев, трещин, рисок и других механических повреждений, кроме поверхностных дефектов, допускаемых техническими условиями на полуфабрикаты;

б) повреждений внутренней и наружной поверхностей патрубков.

1.3. Вмятины на поверхностях деталей не должны превышать половины величины предельных отклонений на соответствующие размеры.

1.4. Несоосность соединяемых трубопроводов относительно оси патрубка компенсатора не должна быть более 5 мм.

1.5. Суммарные угловые перемещения трубопроводов, соединяемых компенсатором, не должны быть более  $10^{\circ}$ .

1.6. Компенсаторы должны быть герметичны при рабочем давлении воздуха  $3 \text{ кгс}/\text{см}^2$ .

1.7. Суммарная утечка воздуха при нормальной температуре и давлении воздуха  $3 \text{ кгс}/\text{см}^2$  (по патрубкам и местам их соединения с арматурой) не должна превышать величин, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наружный диаметр трубопровода $D_H$ , мм	Суммарная утечка воздуха, ми/мин, для компенсаторов по	
	ОСТ 1 11946-74	ОСТ 1 11947-74
40	20	-
45	25	-
50	30	-
56		-
63	35	-
70	40	-
80	45	-
90	50	-
100	-	35
120	-	40
140	-	50
160	-	55

Лист № 1  
№ 136

2339

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

**ОСТ 1 00752-74** Стр. 3

1.8. Компенсаторы не должны разрушаться при внутреннем давлении 12 кгс/см<sup>2</sup>.

1.9. Компенсаторы должны быть работоспособны 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, $\ddot{g}$ . . .	10
максимальная амплитуда, мм . . .	10
Ударные нагрузки (многократные):	
максимальное ускорение, $\ddot{g}$ . . .	12
длительность импульса, мс . . .	50
Повышенная температура, °С:	
рабочая . . . . .	}
пределная . . . . .	+250
Пониженная температура, °С:	
рабочая . . . . .	}
пределная . . . . .	-60
Относительная влажность, %, при температуре +35°С . . . . .	98

1.10. Показатели надежности компенсаторов и их значения должны соответствовать указанным в табл. 3.

**Таблица 3**

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс, цикл растяжения-сжатия	15 000
Срок службы, год	3
Срок сохраняемости, год	10

**2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

2.1. Компенсаторы должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

Лит ИЗМ  
№ изв.

2339

Инв № дубликата  
Инв № подлинника

ОCT 1 00752-74 Стр. 4

2.2. Компенсаторы должны предъявляться представителю заказчика партиями. Количество компенсаторов в партии устанавливается по согласованию с заказчиком.

2.3. Приемо-сдаточные испытания.

2.3.1. Каждый компенсатор должен подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.

Приемо-сдаточные испытания проводятся при нормальных климатических условиях: температуре  $25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности 45 - 80% и атмосферном давлении 630 - 800 мм рт. ст.

2.3.2. При приемо-сдаточных испытаниях компенсаторов проверяются:

- качество наружной поверхности путем осмотра;
- герметичность с определением суммарной утечки воздуха;
- прочность (один компенсатор от партии).

2.3.3. Если при приемке обнаружаются компенсаторы, не удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта, они должны быть возвращены предприятию-изготовителю для устранения обнаруженных дефектов и перепроверки всей партии.

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

2.3.4. В случае обнаружения брака при повторной проверке, вся партия компенсаторов бракуется.

2.3.5. После проведения приемо-сдаточных испытаний на компенсаторе должно быть поставлено клеймо или пломба, результаты испытаний оформляются протоколом.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Величины по пп. 1.4 и 1.5 не контролируются, а обеспечиваются конструктором при разработке систем.

3.2. При испытании на герметичность и разрушение концы компенсаторов должны быть закреплены.

3.3. При испытании на герметичность давление плавно доводится до  $3 \text{ кгс}/\text{см}^2$ . При этом давлении компенсаторы выдерживаются в течение 5 мин.

3.4. При испытании на герметичность определяется суммарная утечка воздуха с помощью мерной емкости с ценой деления не более 5 мл, при этом компенсаторы должны быть погружены в воду. Суммарная утечка воздуха не должна превышать величин, указанных в табл. 1 настоящего стандарта.

3.5. При испытании на прочность давление воды плавно поднимается до разрушения какого-либо элемента компенсатора. Разрушение должно происходить при давлении более  $12 \text{ кгс}/\text{см}^2$ .

Лит. № 3М  
№ 438

2339

Ини. № дубликата  
Ини. № подлинника

ОСТ 1 00752-74 Стр. 5

3.6. Показатели по пп. 1.9 и 1.10 настоящего стандарта не проверяются, а гарантируются материалами и конструкцией компенсаторов.

#### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Компенсаторы должны иметь маркировку обозначения и клеймо окончательной приемки.

4.2. Каждый компенсатор должен быть обернут двумя слоями парафинированной бумаги по ГОСТ 9569-65. Упаковка закрепляется ниткой по ГОСТ 14960-76 с пломбой.

4.3. Упакованные компенсаторы и упаковочный лист укладываются в ящики по ГОСТ 5959-71.

4.4. На упаковочном листе указываются:

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

4.5. Ящик должен быть выложен влагонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-75. Упаковка должна исключать возможность перемещения компенсаторов внутри ящика.

4.6. Маркировка ящика - по ГОСТ 14192-77.

4.7. Ящик с упакованными компенсаторами должен быть оббит снаружи стальной лентой по ГОСТ 3560-73 или обтянут проволокой по ГОСТ 3282-74 и опломбирован.

4.8. Масса ящика с упакованными компенсаторами не должна быть более 32 кг.

4.9. При транспортировании компенсаторов в страны с тропическим климатом упаковка производится по действующим в отрасли документам.

4.10. Транспортирование компенсаторов допускается всеми видами транспорта при условии соблюдения норм внешних воздействий, указанных в настоящем стандарте.

4.11. Хранение ящиков с упакованными компенсаторами - по действующим в отрасли документам.

4.12. Компенсаторы должны храниться в помещении на стеллажах, на расстоянии 1 м от теплоизлучающих приборов, при температуре от 0 до 25°С.

Лит № ЗМ.	2	3	
№ ЗВ	6502	7634	

Инв. № дубликата	2339
Инв. № подлинника	

OCT 1 00752-74 CTRP. 6

Компенсаторы должны быть предохранены от действия масел, бензина, керосина и их паров, а также кислот, щелочей и других веществ, разрушающих ткань.

4.13. Компенсаторы, находившиеся на хранении в течение года или более, перед установкой на изделие должны быть подвергнуты испытаниям на герметичность по п. 2.3.2 настоящего стандарта.

## **5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА**

5.1. Компенсаторы должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика.

Поставщик должен гарантировать соответствие компенсаторов требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения и хранения, установленных стандартом.

Гарантийный срок устанавливается 10 лет с момента изготовления патрубков, в том числе срок службы – 3 года.

Инв № дубликата		Лист № 1
Инв № подлинника	2839	№ 438