

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.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Лит. изм.	1	2	3
№ изв.	6340	6502	7634

Удлинена	2339
№ подлинника	

## 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  $3 \text{ кгс/см}^2$ .

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

Таблица 1

Наружный диаметр трубопровода $D_n$ , мм	Суммарная утечка воздуха, мл/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

Лит. изм.  
№ изв.

2339

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

1.8. Компенсаторы не должны разрушаться при внутреннем давлении  $12 \text{ кгс/см}^2$ .

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, $g$ . . .	10
максимальная амплитуда, мм . . .	10
Ударные нагрузки (многократные):	
максимальное ускорение, $g$ . . .	12
длительность импульса, мс . . .	50
Повышенная температура, $^{\circ}\text{C}$ :	
рабочая . . . . .	} +250
предельная . . . . .	
Пониженная температура, $^{\circ}\text{C}$ :	
рабочая . . . . .	} -60
предельная . . . . .	
Относительная влажность, %, при температуре $+35^{\circ}\text{C}$ . . . . .	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.

2939

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

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

2.3. Приемочные испытания.

2.3.1. Каждый компенсатор должен подвергаться приемочным испытаниям.

Приемочные 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 приемочных 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 обнаруживаются 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 приемочных 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  $3 \text{ кгс/см}^2$ . 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  $12 \text{ кгс/см}^2$ .

Лит изм

№ изв

2339

Изм № дубликата

Изм № подлинника

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

4.4. На упаковочном листе указываются:

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.

5.1. 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.

ЛНТ НЗМ

No. 438

Инв № дублината

ИВ № подлинника

2339